MINOLTA

BEDIENUNGSANLEITUNG

DYNAX™ 8000i

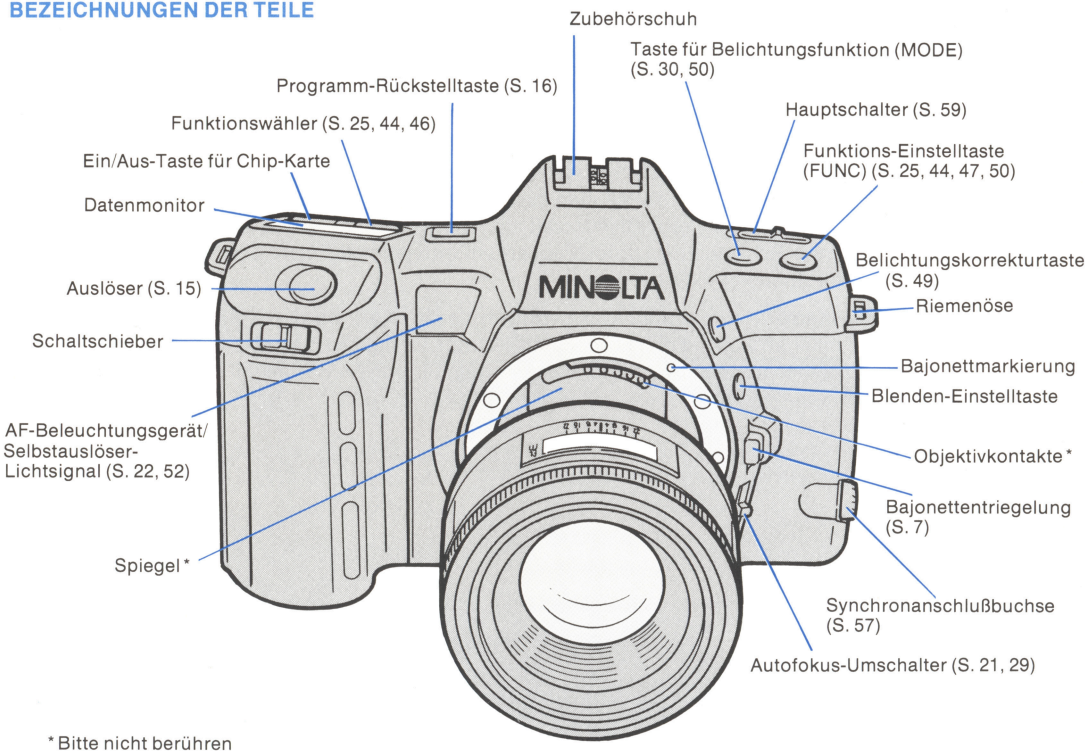
D

Ihre neue Minolta Kamera Dynax 8000i ist so konzipiert, daß sie der neuesten Spiegelreflex-Autofokus-Technologie entspricht, und wir hoffen, daß sie Ihnen viele Jahre lang gute Dienste leistet.

Durch Drücken der Programm-Rückstelltaste ist die Kamera für den vollautomatischen Betrieb bereit. Darüber hinaus gestattet die Kamera die individuelle Steuerung folgender sechs Grundfunktionen: Scharfeinstellfunktion, Autofokus-Meßfeld, Belichtungsfunktion, Belichtungsmeßart, Belichtungskorrektur und Filmtransportfunktion. Mit einem einzigen Umschalter läßt sich die Scharfeinstell-Funktion wechseln; die anderen fünf Funktionen stellt man zusammen mit dem Schaltschieber und der entsprechenden Taste ein. Alle Funktionen können jederzeit auf ihre Normaleinstellung zurückgesetzt werden, indem man die Programm-Rückstelltaste drückt; außerdem wird jedesmal beim Einschalten der Kamera automatisch auf die Autofokus-Funktion eingestellt.

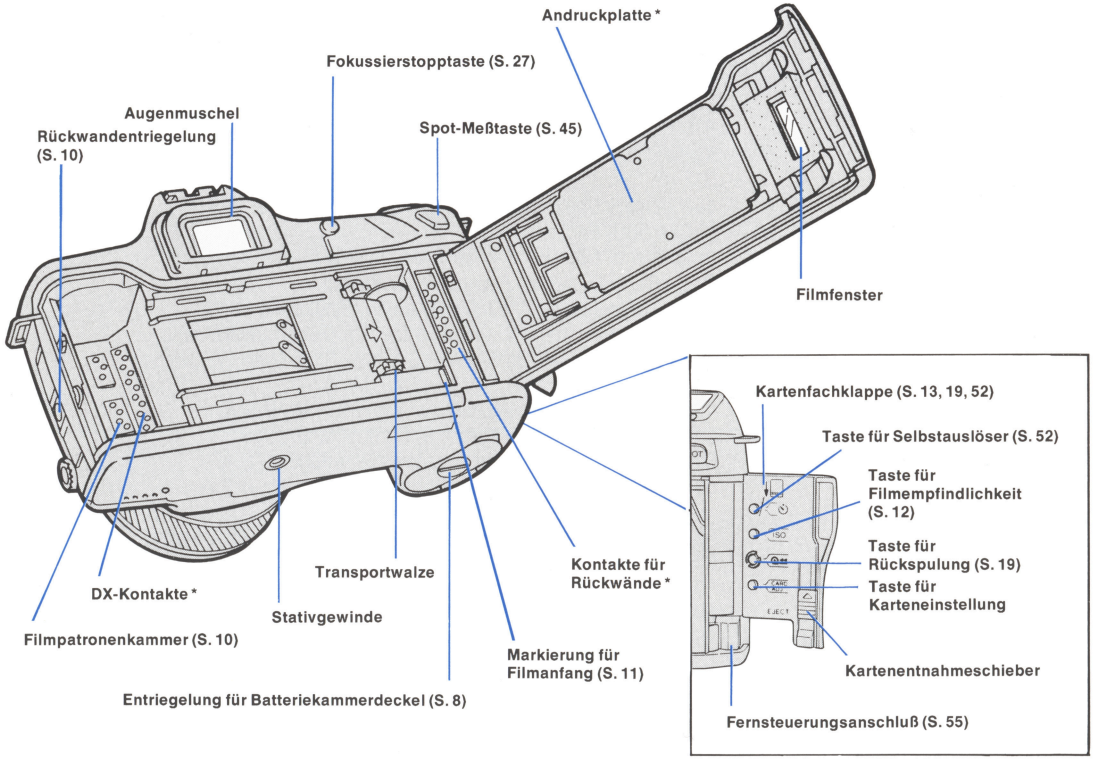
Bevor Sie Ihre neue Kamera zum ersten Mal benutzen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen sich mit den Funktionen vertraut. Bewahren Sie diese Anleitung auf, damit Sie später etwas nachsehen können. Auf diese Weise werden Sie von Anfang an mit Ihrer neuen Kamera gute Aufnahmen machen.

BEZEICHNUNGEN DER TEILE



*Bitte nicht berühren

Die Seitenzahl in Klammern gibt an, wo man Näheres über das Teil findet.


Andruckplatte *
Fokussierstopptaste (S. 27)
Augenmuschel
Rückwandentriegelung (S. 10)
Spot-Meßtaste (S. 45)
Filmfenster
Kartenfachklappe (S. 13, 19, 52)
Taste für Selbstauslöser (S. 52)
Taste für Filmempfindlichkeit (S. 12)
Taste für Rückspulung (S. 19)
Taste für Karteneinstellung
Kartenentnahmeschieber
Fernsteuerungsanschluß (S. 55)
Kontakte für Rückwände *
Transportwalze
DX-Kontakte *
Stativgewinde
Filmpatronenkammer (S. 10)
Markierung für Filmanfang (S. 11)
Entriegelung für Batteriekammerdeckel (S. 8)

WICHTIGER HINWEIS

Die Minolta Dynax 8000i ist so konstruiert, daß nur in der Kombination von Minolta Dynax-Kameragehäuse, Minolta AF-Objektiv, Minolta Programm-Blitzgerät und anderem Minolta-Zubehör sämtliche Funktionen sowie deren optimale Nutzung gewährleistet sind. Durch das Ansetzen oder den Gebrauch von Objektiven, Blitzgeräten oder anderen Kamera-Zubehörteilen, die nicht von Minolta stammen, können Leistungs- und Funktionsmängel oder sogar Beschädigungen an der Minolta Dynax 8000i und deren Systemzubehör auftreten. Um die optimale Leistung Ihrer Minolta Dynax 8000i zu erhalten, empfehlen wir, nur die für die Minolta Dynax 8000i speziell geeigneten Objektive, Blitzgeräte und Zubehörteile zu verwenden.

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung / Bezeichnung der Teile / Wichtiger Hinweis
Anzeigen im Datenmonitor und im Sucher 2
Kurzfassung der Bedienung 4

VORBEREITUNG

1. Vorbereitung der Kamera
Montieren und Abnehmen des Objektivs 6
Batterie 8
Batterie einsetzen 8
Anzeige des Batteriezustands 9
Film 10
Film einlegen 10
Automatische Einstellung der Filmempfindlichkeit 12
Manuelle Einstellung der Filmempfindlichkeit 13

2. Grundlagen der Bedienung
So hält man die Kamera 14
Auslöser 15
Fotografieren 16
Programm-Rückstellung 17
Filmrückspulung 18
Automatische Filmrückspulung 18
Manueller Rückspulstart 19

BEDIENUNG IM DETAIL

3. Scharfeinstell-System
Grundsätzliches und Funktionswahl 21
Automatische Scharfeinstellung (Autofokus) ... 21
Betrieb und Schärfe-Indikatoren im Sucher .. 21
Wahl des AF-Meßfelds 24
Schärfespeicherung 26
Scharfeinstellen unter speziellen Bedingungen 28
Manuelles Scharfeinstellen 29

4. Belichtungsfunktionen
Grundsätzliches / Wahl der Belichtungsfunktion 30
P: Programmautomatik 32
Programm-Shift 33
A: Zeitautomatik mit Blendenvorwahl 35
S: Blendenautomatik mit Zeitvorwahl 38
M: Manuelle Belichtungseinstellung 40

5. Belichtungsmeßarten
Grundsätzliches 42
Wahl der Meßart 44
Mehrzonen- und mittenbetonte Integralmessung 44
Spotmessung 45

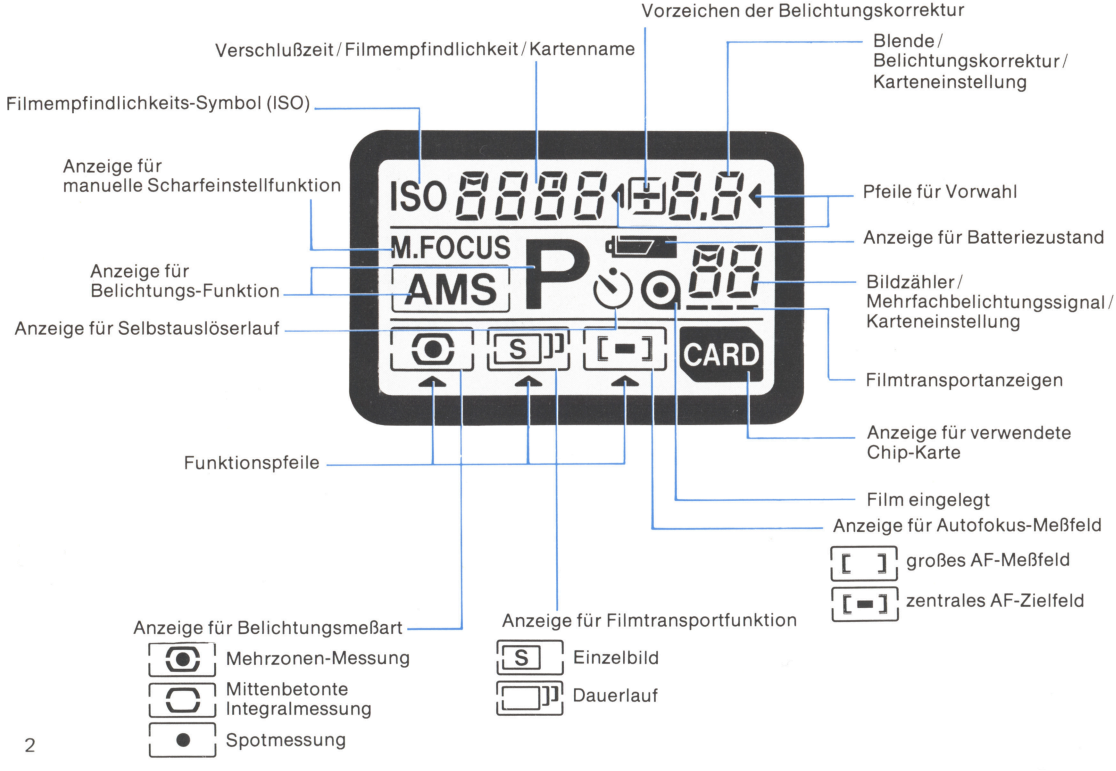
6. Filmtransportfunktionen 47

7. Belichtungs-Optionen
Belichtungskorrektur 48
Mehrfachbelichtungen 50
Selbstauslöser 52
Langzeitbelichtungen 54
Blitzlichtaufnahmen 56

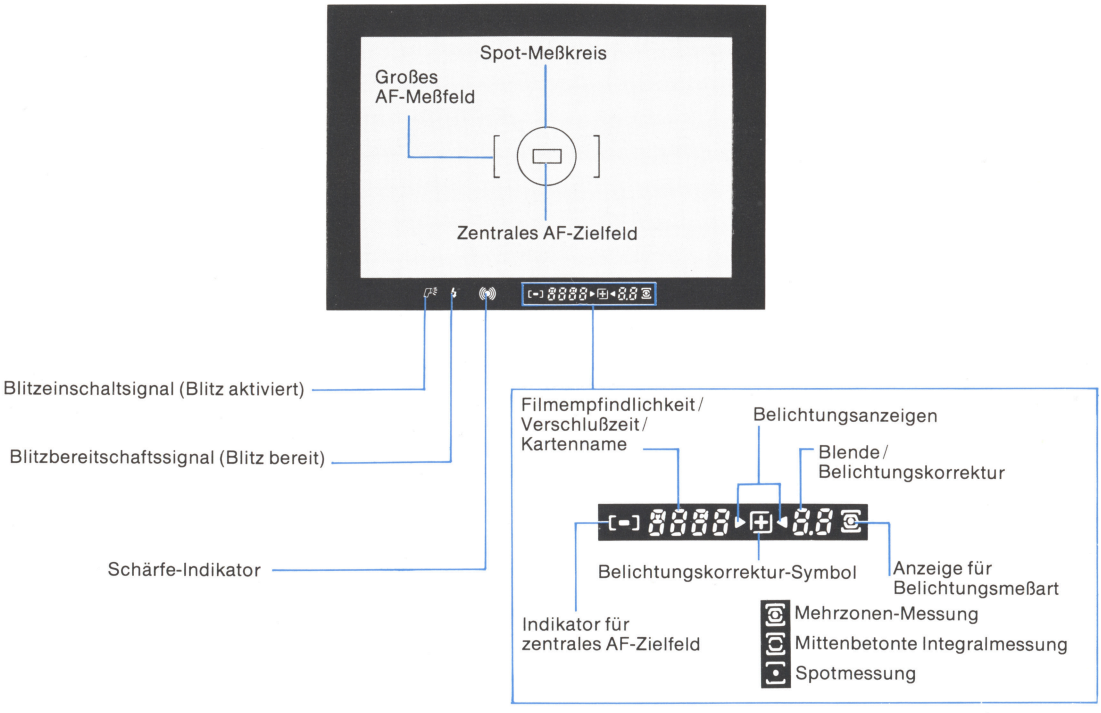
8. Weitere Informationen
Hauptschalter 59
Kältebetrieb 59
Batterieleistung 59
Montieren des Trageriemens und des Okulardeckels 60

Hilfe bei Störungen 62
Zubehör 64
Bedienungstabelle 78
Belichtungswarnsignale im Sucher und Datenmonitor 79
Technische Daten 80
Pflege und Aufbewahrung 84

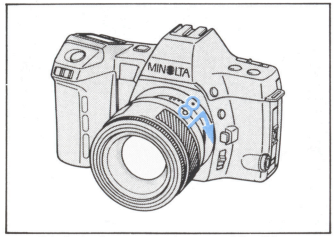
DATENMONITOR



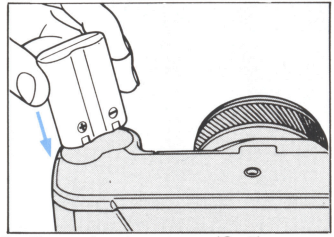
SUCHER


Spot-Meßkreis
Großes
AF-Meßfeld
Zentrales AF-Zielfeld
Blitzeinschaltsignal (Blitz aktiviert)
Blitzbereitschaftssignal (Blitz bereit)
Schärfe-Indikator
Filmempfindlichkeit/
Verschlußzeit/
Kartenname
Belichtungsanzeigen
Blende/
Belichtungskorrektur
Belichtungskorrektur-Symbol
Anzeige für
Belichtungsmeßart
Indikator für
zentrales AF-Zielfeld
Mehrzonen-Messung
Mittenbetonte Integralmessung
Spotmessung

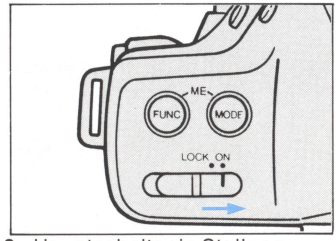
KURZFASSUNG DER BEDIENUNG



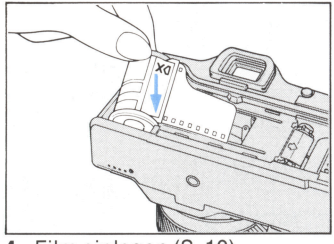
1. Objektiv montieren (S. 6)



2. Batterie einsetzen (S. 8)

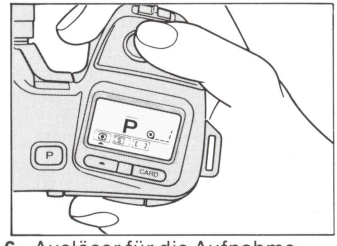


3. Hauptschalter in Stellung „ON“ schieben (S. 59)



4. Film einlegen (S. 10)

5. Auslöser für die automatische Scharfeinstellung leicht andrücken (S. 16)



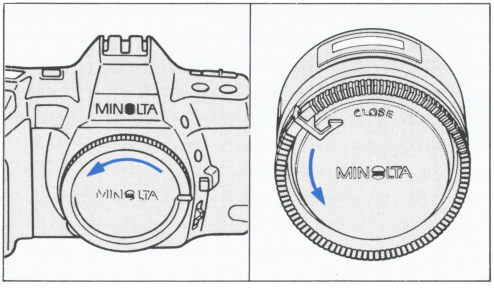
6. Auslöser für die Aufnahme ganz durchdrücken (S. 17)

VORBEREITUNG

Vorbereitung der Kamera
Grundlagen der Bedienung

1. VORBEREITUNG DER KAMERA

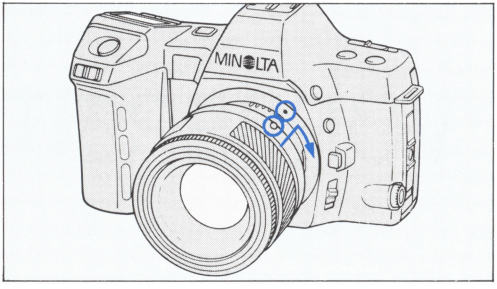
Montieren und Abnehmen des Objektivs



Montieren:

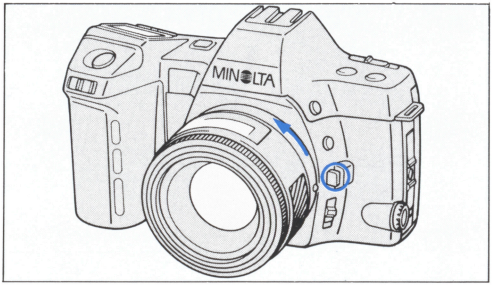
1. Gehäusedeckel und Objektiv-Rückdeckel wie gezeigt abnehmen.

Berühren Sie beim Objektivwechsel nichts im Innern der Kamera (gilt besonders für Objektivkontakte und Spiegel). Zum Schutz der Objektivkontakte und Glasflächen bei Nichtgebrauch immer die Gehäuse- und Objektivdeckel aufsetzen.



2. Rote Bajonettmarkierungen an Objektiv und Kameragehäuse in Übereinstimmung bringen. Objektiv ins Gehäusebajonett einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis es hörbar einrastet.

Ist das Objektiv nicht richtig montiert, erscheinen nach dem Einschalten der Kamera zwei Striche (––) in der Blendenanzeige im Datenmonitor.



Abnehmen

1. Die Bajonettentriegelung gedrückt halten und das Objektiv entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann aus dem Gehäuse herausheben.

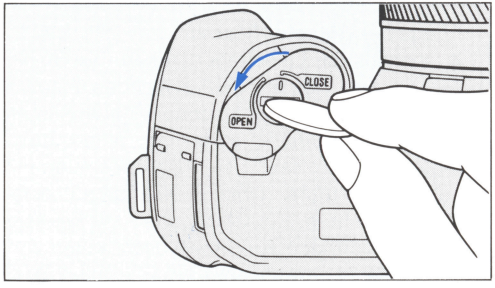
2. Ein anderes Objektiv oder den Gehäusedeckel montieren, damit kein Staub ins Gehäuse eindringen kann.

Pflege der Glasoberflächen

● Niemals die Linsenoberflächen des Objektivs oder das Sucherokular mit den Fingern berühren. Lose daraufliegende Staubteilchen mit einem Luftpinsel entfernen. Wenn unbedingt nötig, ein sauberes, trockenes Tuch mit nur einem Tropfen Objektivreinigungsflüssigkeit anfeuchten. Die Glasflächen mit kreisenden Bewegungen von innen nach außen vorsichtig damit abwischen.

● Die Spiegeloberfläche nicht berühren und den Spiegel nicht bewegen (seine Justierung könnte darunter leiden). Staubteilchen oder kleine Flecken auf der Spiegeloberfläche beeinträchtigen weder die Bildqualität noch die Belichtungsmessung. Wenn Sie solche Schönheitsfehler stören, lassen Sie die Kamera bitte in einem autorisierten Minolta-Service reinigen.

BATTERIE

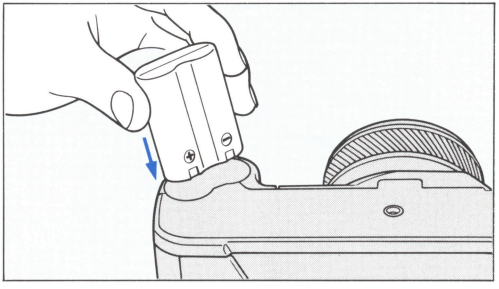


Die Minolta Dynax 8000i benötigt eine Lithium-Batterie 6 Volt Typ 2CR5. Diese Batterie liefert den Strom für alle Kamerafunktionen.

Batterie einsetzen

1. Hauptschalter auf LOCK schieben; dann die Entriegelung des Batteriekammerdeckels mit einer Münze o.ä. in Stellung OPEN drehen und Batteriekammerdeckel abnehmen.

Batteriepole mit einem trockenen Tuch abwischen, um saubere Kontakte zu gewährleisten.



2. Lithium-Batterie entsprechend der Markierung in der Batteriekammer einlegen.

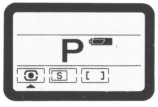
3. Batteriekammerdeckel wieder aufsetzen und Verriegelung in Stellung CLOSE drehen.

ACHTUNG:

- Batterien niemals auseinandernehmen, aufladen oder hohen Temperaturen aussetzen. Verbrauchte Batterien nicht ins Feuer und auch nicht in den Abfall werfen, sondern zum Sondermüll geben.
- Warnungen und Hinweise der Batterie-Hersteller beachten.
- Batterien von kleinen Kindern fernhalten.

Anzeige des Batteriezustands

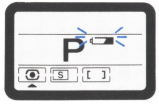
Beim Schieben des Hauptschalters von LOCK auf ON prüft die Kamera automatisch die Batterie und zeigt den Ladezustand im Datenmonitor an:

❶ 

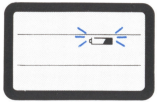
Symbol für volle Batterie erscheint 5 Sekunden lang bei ausreichender Batteriespannung

❷

Symbol für schwache Batterie erscheint 5 Sekunden lang: Batterie wird schwächer – frische Batterie bereithalten.

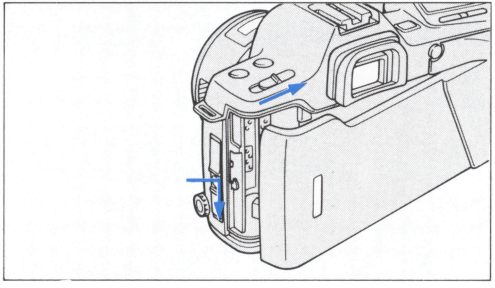
❸ 

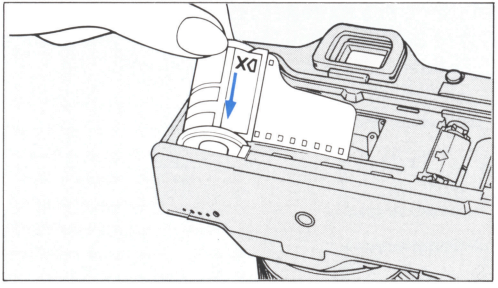
Symbol für schwache Batterie blinkt: Kamera funktioniert zwar, aber Batterie muß umgehend erneuert werden.

❹ 

Nur das Symbol für schwache Batterie blinkt, oder gar keine Anzeige erscheint und Auslösung blockiert: Batteriespannung ist zu niedrig für einwandfreie Funktion; Batterie muß sofort erneuert werden.

In den Fällen 3 und 4 erscheint das Symbol für den Ladezustand bei jedem Drücken des Auslösers. Erscheint bei eingeschalteter Kamera (Hauptschalter auf ON) gar keine Anzeige, kontrollieren Sie, ob die Batterie richtig eingelegt ist.





Film einlegen

1. Hauptschalter auf ON stellen.

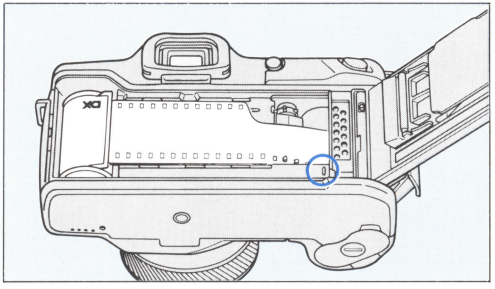
2. Zum Öffnen der Rückwand die Entriegelung nach unten schieben. (Wenn zum ersten Mal ein Film in eine fabrikneue Kamera eingelegt wird, entfernen Sie die Plastikschutzfolie, die auf dem Filmkanal liegt.)

- Vor dem Öffnen der Rückwand prüfen, ob eine „0" im Bildzähler steht; ist dies nicht der Fall, befindet sich schon ein Film in der Kamera, und die Rückwand sollte nicht geöffnet werden. Welcher Filmtyp eingelegt wurde, kann im Filmfenster überprüft werden. (Wie ein teilweise belichteter Film zurückgespult wird, lesen Sie bitte auf S. 19 nach.)
- Den Film immer bei gedämpftem Licht oder zumindest im eigenen Körperschatten einlegen.

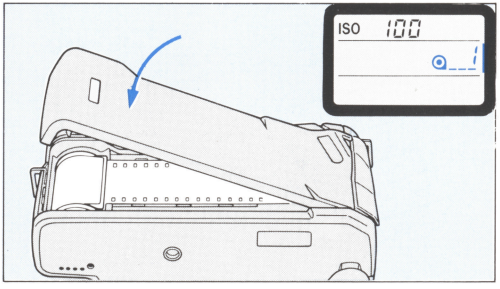
3. Film wie gezeigt in die Patronenkammer einlegen.

RICHTIG FALSCH

Darauf achten, daß die Filmzunge ordnungsgemäß angeschnitten ist, sonst können Probleme bei der Filmeinfädelung entstehen.

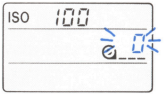


4. Filmanfang über die orangerote Einlegemarkierung ziehen. Sicherstellen, daß die Zähne der Transportwalze in die unteren Perforationslöcher des Films eingreifen.

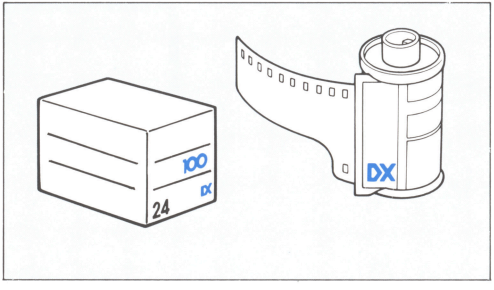


5. Rückwand schließen und bis zum Einrasten andrücken. Die Kamera transportiert den Film automatisch bis zum ersten Bildfeld, und im Bildzähler erscheint eine „1".

Wurde der Film zu weit herausgezogen oder liegt er nicht plan in der Führung, die Patrone nochmals herausnehmen und den Film vorsichtig von Hand zurückdrehen.



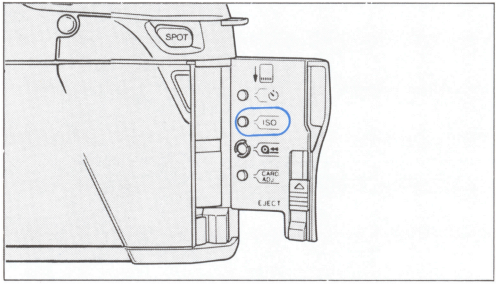
Ist der Film nicht richtig eingelegt, bleibt der Bildzähler auf „0" stehen und blinkt; die Auslösung ist blockiert. In diesem Fall den Film herausnehmen und die Schritte 3 bis 5 wiederholen.



Automatische Einstellung der Filmempfindlichkeit

Die Filmempfindlichkeit wird bei Filmen mit DX-Code automatisch von ISO 25/15° bis ISO 6400/39° eingestellt. Wird ein Film ohne DX-Code verwendet, bleibt der vom vorherigen Film eingestellte Wert erhalten. Die ursprünglich eingestellte Filmempfindlichkeit ist ISO 100/21°. Zur manuellen Einstellung der Filmempfindlichkeit verfahren Sie wie in der rechten Spalte beschrieben.

DX-codierte Filme erkennt man an der Kennzeichnung „DX" auf Filmpackung und Patrone.



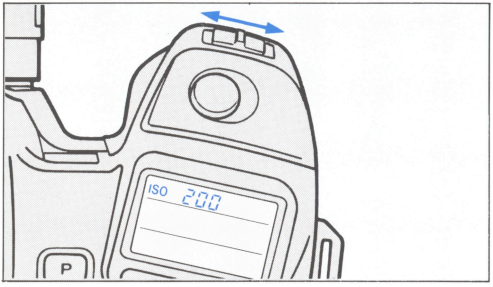
Manuelle Einstellung der Filmempfindlichkeit

Bei Bedarf kann der automatisch eingestellte ISO-Wert manuell erhöht oder abgesenkt werden. Auch bei Filmen ohne DX-Code muß die richtige Filmempfindlichkeit von Hand eingestellt werden. Die manuelle Filmempfindlichkeitseinstellung reicht von ISO 25/15° bis ISO 6400/39° in 1/3 Belichtungsstufen.

Zur manuellen Einstellung verfahren Sie wie folgt:

1. Kartenfachklappe an der rechten Kameraseite öffnen.

2. Taste für Filmempfindlichkeit (ISO) drücken und wieder loslassen. Der gegenwärtige ISO-Wert wird im Datenmonitor neben dem „ISO"-Symbol angezeigt.



3. Den Schaltschieber nach rechts für einen höheren ISO-Wert und nach links für einen niedrigeren ISO-Wert schieben. Hält man den Schaltschieber in einer Stellung fest, laufen die Werte kontinuierlich durch.

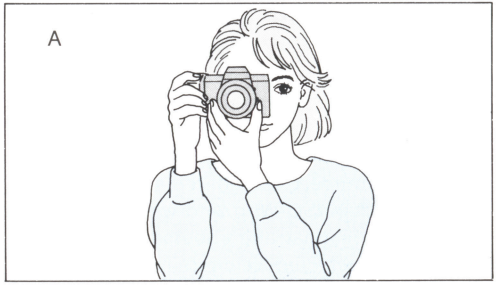
4. Erscheint der gewünschte ISO-Wert im Datenmonitor, drückt man den Auslöser leicht an, um in die normale Betriebsart zurückzukehren.

Vergißt man, Schritt 4 durchzuführen, wird der gerade im Datenmonitor angezeigte ISO-Wert eingestellt, und die normalen Anzeigen erscheinen wieder nach 5 Sekunden.

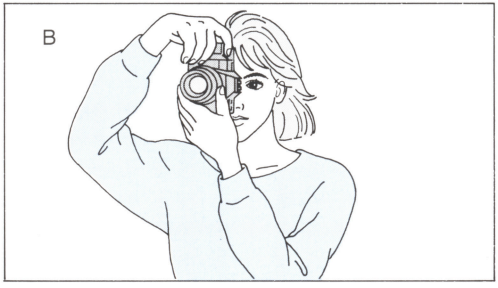
- Will man während des Betriebs den ISO-Wert abfragen, drückt man die Taste für Filmempfindlichkeit in der Kartenfachklappe und kann ihn dann 5 Sekunden lang im Datenmonitor ablesen.
- Wird die Empfindlichkeit eines DX-codierten Films verändert, speichert die Kamera diesen geänderten ISO-Wert und wendet ihn für die nächste Filmpatrone ebenfalls an, sofern es sich um einen Film gleicher Empfindlichkeit handelt. Bei einem Film anderer Empfindlichkeit wird diese Speicherung jedoch gelöscht.

2. GRUNDLAGEN DER BEDIENUNG

So hält man die Kamera



Für verwacklungsfreie und scharfe Aufnahmen hält man die Kamera so ruhig wie möglich (am Gesicht, am Körper etc. abstützen). Den Auslöser drückt man langsam und weich durch – niemals ruckartig.



Zwei empfohlene Möglichkeiten der Kamerahaltung zeigen wir hier: Wenn Sie mit der rechten Hand den Griff umfassen, können Sie die Kamera leicht ins Querformat (A) und ins Hochformat (B) drehen, ohne die Hand von den Bedienungselementen nehmen zu müssen. Bei automatischer Scharfeinstellung (Autofokus) darauf achten, daß Sie den Scharfeinstellring am Objektiv nicht festhalten und das AF-Beleuchtungsgerät nicht abdecken.

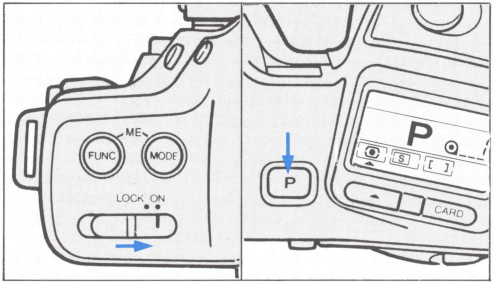
Auslöser

Bei der Beschreibung der Kamerabedienung kommen zwei Stellungen des Auslösers vor. In der Auslöser-Stellung „angedrückt" werden das Autofokus-System und die Belichtungsautomatik aktiviert, und in der Auslöser-Stellung „ganz durchgedrückt" wird der Verschluß ausgelöst. Beide Auslöser-Stellungen sowie die Ruhe-Stellung sind rechts abgebildet.

Bei angedrücktem Auslöser funktionieren die Schärfe- und Belichtungssignale im Sucher sowohl in Automatik- als auch in Manuell-Funktion. In Manuell-Funktion sind diese Signale beim Scharfeinstellen und/oder beim Einstellen der Belichtung nützlich.

In normaler Automatikfunktion (wie im folgenden Abschnitt beschrieben) werden Schärfe und Belichtung eingestellt, sobald der Auslöser angedrückt wird; die Autofokus-integrierte Belichtungsmessung garantiert die korrekte Belichtung des scharfgestellten Objekts.

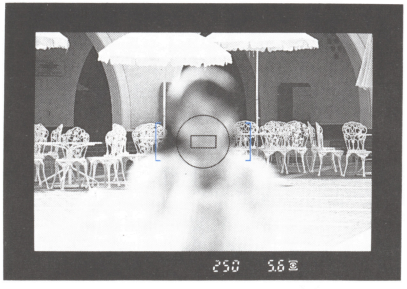
Fotografieren



In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man auf einfachste Art vollautomatisch gute Bilder macht.

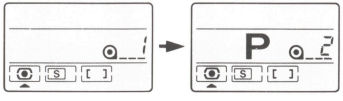
1. Hauptschalter in Stellung ON schieben; dann die Programm-Rückstelltaste für vollautomatischen Betrieb drücken.

2. Die Kamera mit der rechten Hand festhalten und mit der linken Hand das Objektiv stützen.



3. Durch den Sucher blicken; das Hauptobjekt ins Autofokus-Meßfeld nehmen und den Auslöser andrücken.

4. Wenn der grüne Schärfe-Indikator im Sucher leuchtet, ist das Objekt scharfgestellt, und man drückt den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.



Nach der Aufnahme transportiert die Kamera den Film automatisch um ein Bildfeld weiter, und der Bildzähler zeigt die nächste Bildnummer an.

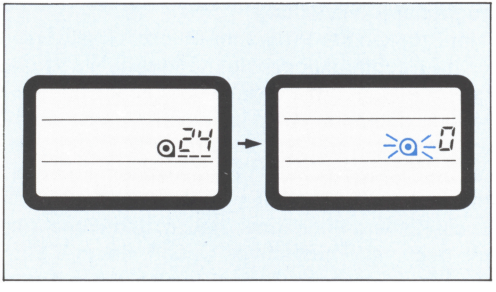
Leuchtet im Sucher der rote Schärfeindikator anstelle des grünen, muß manuell scharfgestellt werden (siehe Abschnitt Scharfeinstellung).

Programm-Rückstellung

Beim Drücken der Programm-Rückstelltaste werden die Hauptfunktionen der Kamera auf ihre Normaleinstellung, d. h. Programmautomatik und Autofokus, gebracht. Wenn Sie als Anfänger noch nicht im Detail mit der Kamera vertraut sind, ist dies die einfachste Möglichkeit, mit dem Fotografieren zu beginnen. Wenn Sie bereits ein Gefühl für die Kamera-Funktionen haben, und vorher für eine bestimmte Aufnahmesituation mehrere Einstellungen verändert hatten, stellen Sie mit der Programm-Rückstelltaste am schnellsten zum Normalbetrieb zurück.

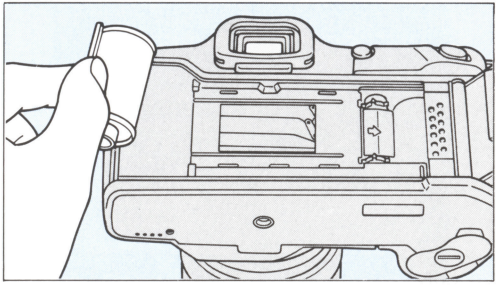
Beim Drücken der Programm-Rückstelltaste wird die Kamera grundsätzlich auf Autofokus-Funktion, großes AF-Meßfeld, Programmautomatik, Mehrzonen-Messung, Einzelbildbetrieb und +/−0,0 Belichtungskorrektur eingestellt; Selbstauslöser- und Mehrfachbelichtungsfunktion werden gelöscht, falls vorher eingestellt.

Automatische Filmrückspulung



Automatische Filmrückspulung

Wenn der Film nach der letzten Aufnahme komplett belichtet ist, beginnt die Kamera automatisch mit der Rückspulung. Bei ausreichender Batteriespannung dauert die Rückspulung eines 24-Aufnahmen-Films ca. 8 Sekunden. Während der Rückspulung zeigt der Bildzähler die Bildnummer der letzten Aufnahme an.

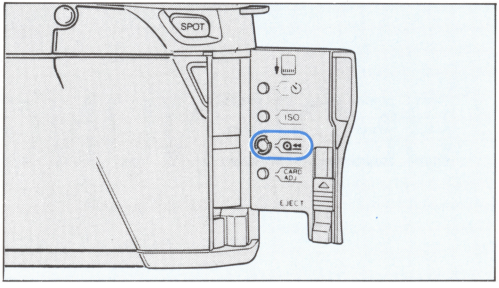


Nach der vollständigen Rückspulung steht der Bildzähler auf „0", und im Datenmonitor blinkt das Filmpatronensymbol, damit die Filmpatrone herausgenommen wird. Die Auslösung ist blokkiert, wenn die Filmpatrone in der Patronenkammer bleibt.

- Wird während der Rückspulung ein Batteriewechsel erforderlich, muß anschließend die Taste für Rückspulung (in der Kartenfachklappe an der rechten Kameraseite) gedrückt werden, um den Rest des Films zurückzuspulen.

● Der belichtete Film wird vollständig in die Patrone zurückgespult. Wenn Sie möchten, daß nach der Rückspulung die Filmzunge ein Stückchen herausragt, können Sie diese Funktion an Ihrer Kamera mit Hilfe der Chip-Karte für individuelle Kamera-Funktionen verändern. Näheres über Chip-Karten siehe S. 64.

● Wird die Rückwand versehentlich vor beendeter Rückspulung geöffnet, Rückwand schnell wieder schließen und Taste für Rückspulung drücken. Einfallendes Licht kann mehrere Bilder unbrauchbar machen, aber durch schnelles Handeln lassen sich einige Bilder retten.



Manueller Rückspulstart

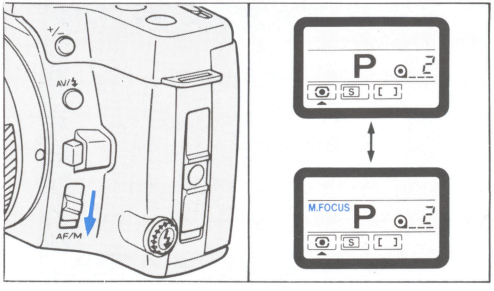
Ein nur teilweise belichteter Film kann zurückgespult werden, wenn man die Taste für Rückspulung (⟲) in der Kartenfachklappe an der rechten Kameraseite drückt.

BEDIENUNG IM DETAIL

Scharfeinstell-System
Belichtungsfunktionen
Belichtungsmeßarten
Filmtransportfunktionen
Belichtungs-Optionen
Weitere Informationen

3. SCHARFEINSTELL-SYSTEM

Grundsätzliches und Funktionswahl



Obwohl man entweder Autofokus (automatische Scharfeinstellung) oder manuelle Scharfeinstellung wählen kann, ist Autofokus die „normale" Scharfeinstellmethode der Dynax 8000i und wird beim Einschalten der Kamera automatisch eingestellt.

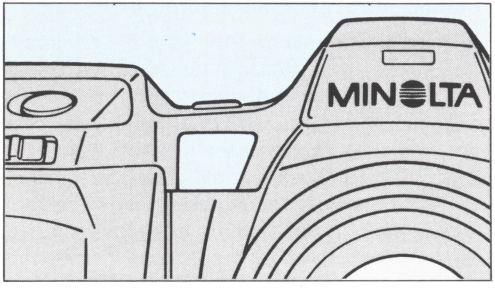
Um manuelle Scharfeinstellung zu wählen, schiebt man den Autofokus-Umschalter nach unten. Im Datenmonitor erscheint M.FOCUS. Durch nochmaliges Betätigen des Umschalters kommt die Kamera wieder in Autofokus-Funktion.

Automatische Scharfeinstellung (Autofokus)

Betrieb und Schärfe-Indikatoren im Sucher

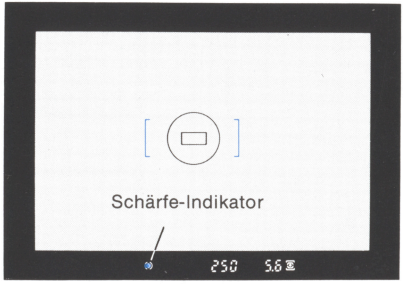
In Autofokus-Funktion (AF) stellt die Kamera bei angedrücktem Auslöser automatisch die Schärfe ein. Die korrekte Scharfeinstellung wird im Sucher durch den grünen Schärfe-Indikator bestätigt, und die Aufnahme kann gemacht werden.

Das Autofokus-System funktioniert bei ruhenden und sich bewegenden Objekten. Bei Objekten in Bewegung wird die Schärfe kontinuierlich nachgestellt – entsprechend der sich verändernden Objektposition. Bei Objekten, die sich auf die Kamera zu bewegen, wird zusätzlich die Prädiktions-Autofokus-Steuerung (voraussehende Autofokus-Steuerung) aktiv, d.h. der AF-Computer berechnet, wieviel sich das Objekt bis zum Öffnen des Verschlusses noch weiterbewegen wird und stellt die Schärfe nach dem Durchdrücken des Auslösers automatisch weiter ein, so daß das Objekt genau zum Aufnahmezeitpunkt richtig scharfgestellt ist.



Das Autofokus-System funktioniert nur, wenn das Objekt genügend Kontrast aufweist. Bei schwachem Licht und Objekten mit geringem Kontrast wird durch Andrücken des Auslösers das AF-Beleuchtungsgerät aktiviert: Auf das Objekt wird ein rotes Lichtmuster projiziert, das genügend Kontrast für die Autofokus-Funktion liefert. Die Reichweite des AF-Beleuchtungsgeräts beträgt 1 bis 9 m (nach Minolta Prüfstandard mit 50 mm-Objektiv).

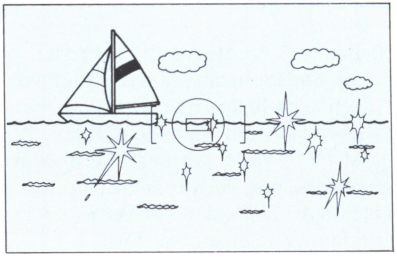
Das AF-Beleuchtungsgerät funktioniert nicht bei Objektivbrennweiten von 210 mm und mehr.



Die Anzeige des Schärfe-Indikators im Sucher bei angedrücktem Auslöser hängt davon ab, ob das Objekt ruht oder in Bewegung ist, und ob die Kamera scharfeinstellen kann oder nicht. Wenn die Schärfe nicht bestätigt werden kann, blockiert in Autofokus-Funktion die Auslösung. Diese Funktion, bekannt unter dem Begriff „Auslösung nach Schärfe-Priorität", verhindert unscharfe Aufnahmen.

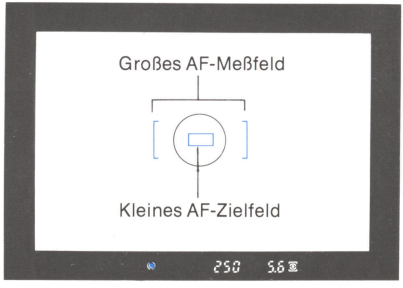
	ruhendes Objekt	Objekt in Bewegung
Schärfe bestätigt	(grün)	(grün)
Schärfe nicht bestätigt	(rot)	(grün)

Bei Objekten mit geringem Kontrast außerhalb des Bereichs des AF-Beleuchtungsgeräts ist eine automatische Scharfeinstellung nicht möglich (Abb. A). In diesem Fall Schärfespeicherung (S. 26) oder manuelle Scharfeinstellung (S. 29) anwenden. Wenn sich ein Objekt zu schnell für die automatische Scharfeinstellung bewegt, erscheint der rote Schärfe-Indikator (siehe S. 28 „Scharfeinstellen unter speziellen Bedingungen").



A

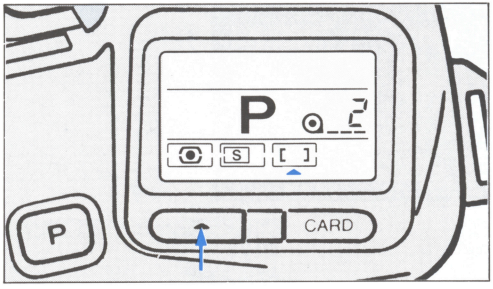
Wahl des AF-Meßfelds



Die 8000i besitzt 3 Autofokus-Bildsensoren: einen horizontalen Sensor in der Mitte des Bildfelds und je einen vertikalen links und rechts vom mittleren Sensor. Stellt man die Kamera auf das „große" AF-Meßfeld ([ ]) ein, werden alle 3 Sensoren zur Scharfeinstellung verwendet. Beim Einstellen auf das kleine AF-Zielfeld in der Mitte ([▬]) wird nur der horizontale Sensor aktiviert.

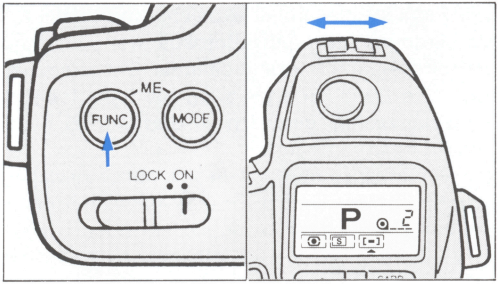
Großes AF-Meßfeld
Beim Drücken der Programm-Rückstelltaste wird automatisch auf das große AF-Meßfeld eingestellt. Diese Normal-Einstellung eignet sich für die meisten Aufnahmesituationen am besten, insbesondere bei Objekten in schneller Bewegung. Die Kamera stellt sogar dann exakt scharf, wenn sich das Hauptobjekt nicht genau im Zentrum des Bildfelds befindet.

Kleines AF-Zielfeld in der Mitte
Mit dem großen AF-Meßfeld ist es schwierig, z. B. auf eine einzelne Person in einer Menschenmenge scharfzustellen, da sich mehr als ein Objekt im Meßfeld befindet. Mit dem kleinen AF-Zielfeld in der Mitte kann man den Autofokus-Meßbereich auf das kleine Feld in der Suchermitte begrenzen. Das kleine AF-Zielfeld ist auch für Nahaufnahmen nützlich.



So wird das AF-Meßfeld gewählt:

1. Funktionswähler drücken und den Funktionspfeil im Datenmonitor unter die AF-Meßfeld-Anzeige bringen.



2. Die Funktions-Einstelltaste (FUNC) eingedrückt halten und mit dem Schaltschieber entweder kleines AF-Zielfeld oder großes AF-Meßfeld wählen.

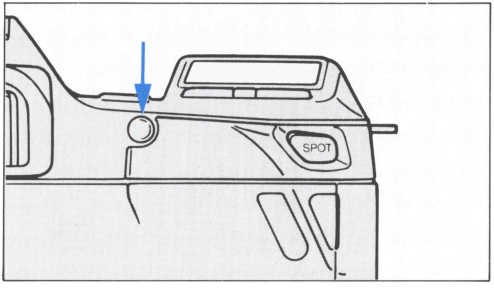
Das gewählte AF-Meßfeld wird im Datenmonitor und im Sucher angezeigt.

Schärfespeicherung

Die Funktion der Schärfespeicherung erleichtert das Fotografieren mit Autofokus, wenn sich das Hauptobjekt am Bildrand befindet. Dabei wird sowohl die Belichtung als auch die Scharfeinstellung kurzzeitig gespeichert und der Bildausschnitt dann verändert.

Die Schärfespeicherung läßt sich auf zweierlei Art durchführen: entweder für eine einzelne Aufnahme durch Andrücken des Auslösers, oder für mehrere Aufnahmen durch Drücken des Auslösers und der Fokussierstopptaste zusammen. Solange die Fokussierstopptaste gedrückt bleibt, ist das Autofokus-System abgeschaltet und im Datenmonitor erscheint M.FOCUS.

Um eine Aufnahme mit Schärfespeicherung zu machen, nimmt man zuerst das Hauptobjekt ins Autofokus-Meßfeld und drückt den Auslöser an. Wenn der grüne Schärfe-Indikator im Sucher leuchtet, verändert man bei angedrücktem Auslöser den Bildausschnitt nach Wunsch. Zur Aufnahme drückt man den Auslöser ganz durch. Solange der grüne Schärfe-Indikator leuchtet, bleibt die Scharfeinstellung für das Hauptobjekt gespeichert.



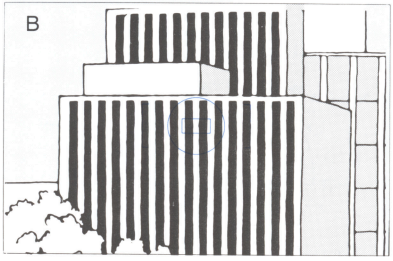
Um mehrere Aufnahmen mit der gleichen gespeicherten Scharfeinstellung zu machen, verfährt man wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben und drückt zusätzlich zum Auslöser die Fokussierstopptaste, bevor man den Bildausschnitt verändert. Die Schärfe bleibt gespeichert, solange die Fokussierstopptaste gedrückt wird, auch wenn man den Auslöser nach der ersten Aufnahme losläßt.

Bei der Schärfespeicherung nur mit angedrücktem Auslöser beachten Sie:

- Wenn beim Verändern des Bildausschnitts ein anderes, näher gelegenes Objekt in das AF-Meßfeld gelangt, kann sich die Schärfenlage verändern.
- Die Belichtung bleibt nur bei Mehrzonen-Messung gespeichert; bei mittenbetonter Integralmessung kann sie sich beim Verändern des Bildausschnitts ändern.

Mit der als Zubehör erhältlichen Chip-Karte für individuelle Kamerafunktionen läßt sich die Funktion der Fokussierstopptaste verändern, so daß mit ihr z. B. kontinuierlicher Autofokus oder kleines AF-Zielfeld eingestellt werden kann. Näheres hierzu in der Bedienungsanleitung der Chip-Karte.

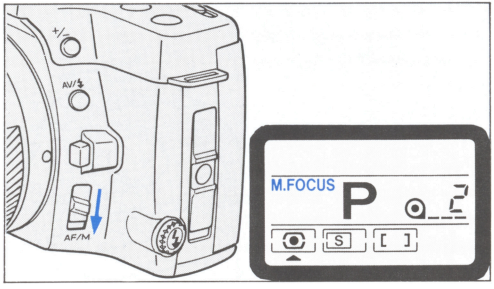
Scharfeinstellen unter speziellen Bedingungen



Das Autofokus-System der Kamera ermöglicht in fast jeder Situation korrekt scharfgestellte Bilder. In manchen Fällen ist jedoch manuelle Scharfeinstellung zu empfehlen, um einwandfreie Schärfe zu erhalten:

- Wenn sich zwei Objekte in verschiedenen Abständen innerhalb des AF-Meßfelds befinden, stellt man die Schärfe manuell ein (A).
- Wenn ein Motiv innerhalb des AF-Meßfelds abwechselnd helle und dunkle Linien aufweist, stellt man die Schärfe manuell ein (B).

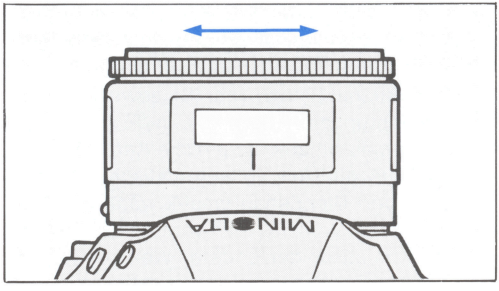
Manuelles Scharfeinstellen



Die Schärfe kann durch Drehen des Scharfeinstellrings am Objektiv manuell eingestellt und auf der Sucher-Einstellscheibe kontrolliert werden.

Zum manuellen Scharfeinstellen verfährt man wie folgt:

1. Autofokus-Umschalter nach unten schieben. Im Datenmonitor erscheint „M.FOCUS".



2. Scharfeinstellring am Objektiv drehen, bis das Objekt im Sucher scharf erscheint.

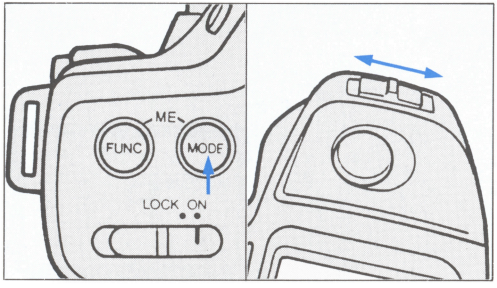
3. Für die Aufnahme den Auslöser ganz durchdrücken. (Bei manueller Scharfeinstellung funktioniert die Schärfe-Priorität nicht: Es kann jederzeit ausgelöst werden, auch wenn das Objekt unscharf eingestellt ist.)

Beim manuellen Scharfeinstellen kann man durch leichtes Andrücken des Auslösers die Schärfe-Indikatoren im Sucher aktivieren. Der grüne Schärfe-Indikator leuchtet, sobald die beste Schärfe erreicht ist, sonst blinkt der rote Schärfe-Indikator.

4. BELICHTUNGSFUNKTIONEN

Grundsätzliches und Wahl der Belichtungsfunktion

Die Dynax 8000i bietet 3 Belichtungsautomatik-Funktionen, nämlich Programmautomatik (P), Zeitautomatik mit Blendenvorwahl (A) und Blendenautomatik mit Zeitvorwahl (S), sowie eine manuelle Belichtungsfunktion (M).
In Programmautomatik steuert die Kamera Blende und Verschlußzeit vollautomatisch. In Zeitautomatik und Blendenautomatik wählt man die Blende bzw. die Verschlußzeit vor und die Kamera steuert automatisch den anderen Wert zur korrekten Belichtung ein. In Manuellfunktion können Verschlußzeit und Blende unabhängig von der Belichtungsautomatik direkt eingestellt werden.
Die Programmautomatik bietet bei nahezu allen Lichtverhältnissen präzise gemessene und richtig belichtete Aufnahmen. Wenn Sie jedoch auf die Belichtung direkt Einfluß nehmen möchten (z.B. für spezielle Effekte), sind die A-, S- oder M-Funktion geeignet.

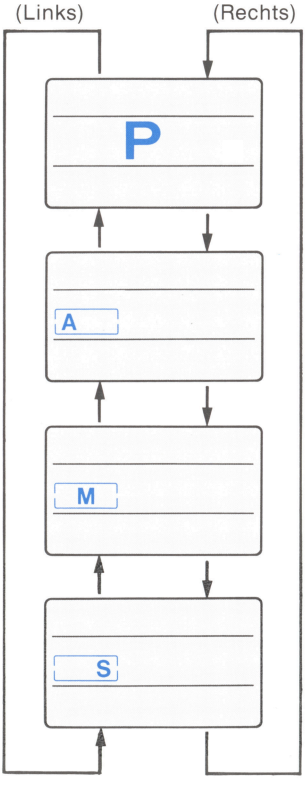


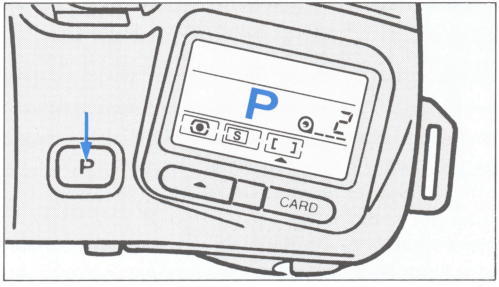
So wählt man die Belichtungsfunktion:

1. Taste für Belichtungsfunktion (MODE) drükken.

2. Bei gedrückter MODE-Taste den Schaltschieber in beliebiger Richtung schieben, bis im Datenmonitor der Buchstabe für die gewünschte Belichtungsfunktion erscheint.

Beim Betätigen des Schaltschiebers wechselt die Anzeige für die Belichtungsfunktion in der Reihenfolge wie rechts gezeigt.



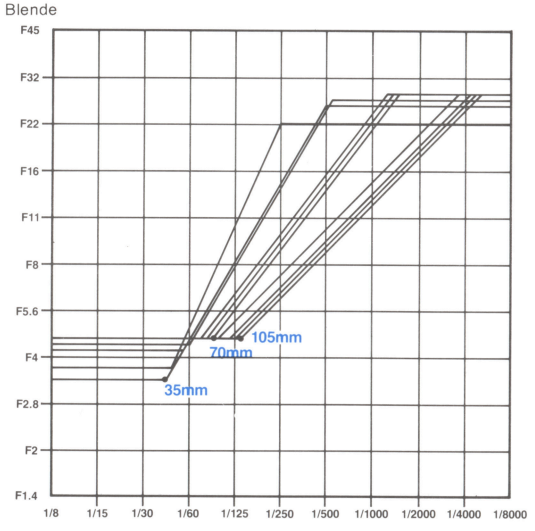


Auf Programmautomatik (P-Funktion) kann auch schnell umgeschaltet werden, indem man die Programm-Rückstelltaste drückt. Dabei werden allerdings gleichzeitig andere Kamera-Funktionen auf ihre „Normaleinstellung" gebracht. Will man jedoch vorher eingestellte Kamera-Funktionen beibehalten, verwendet man die auf Seite 30 beschriebene Einstellart der Belichtungsfunktion.

P-Funktion: Programmautomatik

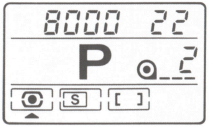
In Programmautomatik steuert die Kamera automatisch Blende und Verschlußzeit aufgrund der Objektivdaten (Objektivbrennweite und größte Blendenöffnung) und der Belichtungsmeßwerte der Kamera. Der Programmverlauf für verschiedene Brennweiten wird in der Abbildung rechts gezeigt. Jedes Programm ist so ausgelegt, daß es zum Schutz gegen Verwacklungsunschärfen die kürzeren Verschlußzeiten bevorzugt.

Die Programmautomatik befreit den Anwender von allen Belichtungseinstellungen, so daß er sich ganz auf die Bildgestaltung konzentrieren kann. Wenn der Auslöser angedrückt wird, mißt die Kamera das vorhandene Licht und ermittelt automatisch die richtige Belichtung. Die Einstellungen der Programmautomatik werden im Datenmonitor angezeigt (und zwar der nächstmögliche Wert in ganzen bzw. halben Stufen).

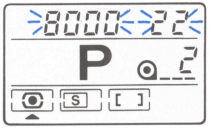


Weiterentwickelte automatische Multi-Programmwahl (mit Minolta AF-Zoom 3,5-4,5/35-105 mm)

A



B



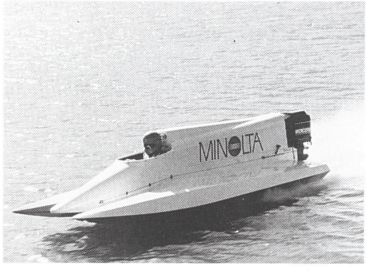
Wenn das normale Umgebungslicht für die korrekte Belichtung nicht ausreicht, blinken die Indikatoren für Belichtungsmessung im Sucher (A). Liegt der erforderliche Belichtungswert außerhalb des verfügbaren Bereichs, blinken die „8000" und die kleinste verfügbare Blendeneinstellung im Sucher und im Datenmonitor (B). Bei zu schwacher Beleuchtung benutzt man ein Minolta Programm-Blitzgerät; bei zu hellem Licht ist die Verwendung eines Graufilters (ND) empfehlenswert.

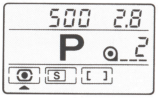
Programm-Shift

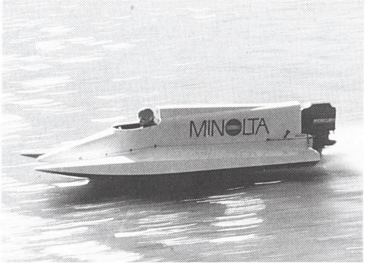
Der Programm-Shift erlaubt es, vorübergehend andere Zeit-Blenden-Kombinationen zu benutzen, ohne die Programmautomatik verlassen zu müssen. Die Belichtung als solche wird nicht verändert, sondern es kommen nur andere Zeit- und Blenden-Einstellungen zur Anwendung. Die Verschiebungen sind halbstufig. Durch Schieben des Schaltschiebers nach links erreicht man längere Verschlußzeiten mit kleineren Blenden. Durch eine Verschiebung des Programms in diese Richtung kann Bewegung durch fließende Unschärfe dargestellt werden, wenn während der Belichtung die Kamera mitgezogen wird. Durch Schieben des Schaltschiebers nach rechts wird das Belichtungsprogramm zu kürzere Verschlußzeiten und größeren Blenden verschoben.

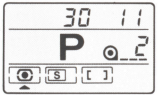
- Vor der Auslösung bleibt die Programm-Verschiebung bis 5 Sekunden nach dem Wegnehmen des Fingers vom Auslöser gespeichert. Sollen mehrere Aufnahmen mit der gleichen Programm-Verschiebung gemacht werden, muß man den Finger ständig auf dem Auslöser lassen.
- Mit Zoom-Objektiven führt man die Programm-Verschiebung nach der Brennweiteneinstellung durch, denn beim Verändern der Brennweite ändern sich auch die Programm-Shift-Werte.

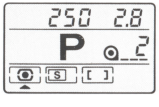
Programm-Shift

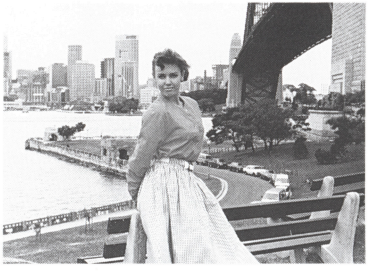


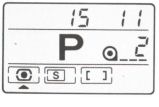




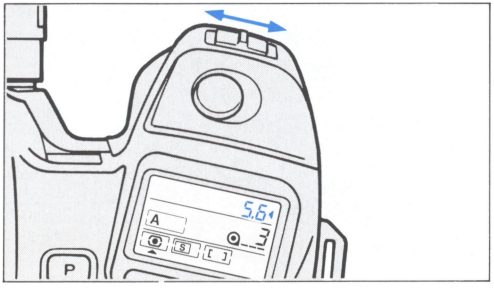








A-Funktion: Zeitautomatik mit Blendenvorwahl



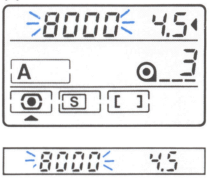
Bei Zeitautomatik (A-Funktion) wählt man die gewünschte Blende vor, um die Schärfentiefe im Bild bewußt groß oder klein zu halten. Die Kamera steuert automatisch die richtige Verschlußzeit.

Blenden-Vorwahl

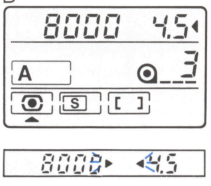
In A-Funktion den Schaltschieber nach rechts schieben für kleinere Blendenzahlen und nach links für größere Blendenzahlen. Bei jedem Verschieben des Schaltschiebers nach rechts oder links verändert sich die Blende um 1/2 Stufe. Hält man den Schaltschieber in einer der beiden Richtungen fest, läuft die Blendenanzeige kontinuierlich durch.

Jede beliebige Blende innerhalb des Objektiv-Blendenbereichs (aus der Objektivgravur ersichtlich) kann vorgewählt werden. Beispiel: Das AF-Objektiv 1,7/50 mm trägt die Gravur 1:1,7(22) und hat einen Blendenbereich von 1,7 bis 22.

A

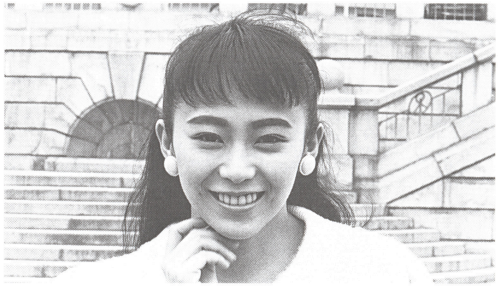


B



● Wenn die zur korrekten Belichtung erforderliche Verschlußzeit außerhalb des verfügbaren Bereichs liegt, blinkt die Zeitanzeige im Datenmonitor (A). Blinkt die „8000", stellt man eine kleinere Blende ein, bis die Zeitanzeige nicht mehr blinkt. Blinkt die „30", wählt man eine größere Blende vor, bis das Blinken aufhört. Blinken beide Indikatoren für Belichtungsmessung im Sucher, ist es zu hell oder zu dunkel für eine korrekte Belichtung (B).

Große Blende



Kleine Blende

Die Wahl der Blende ist ein wichtiger Faktor zur Bestimmung der Schärfentiefe, d.h. des Bereichs, der vor und hinter dem Hauptobjekt scharf abgebildet wird. In A-Funktion kann man die Blendenöffnung variieren und dadurch die Schärfentiefe gezielt steuern, ohne auf die Vorteile der Belichtungsautomatik zu verzichten.

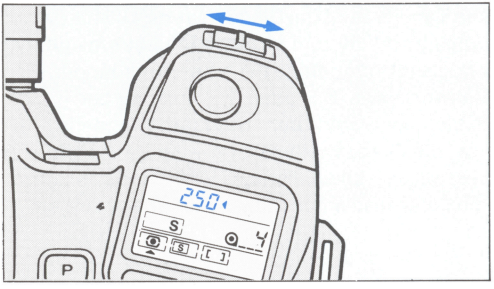
Wie man in den Bildbeispielen sieht, wird mit einer kleinen Blendenöffnung (große Blendenzahl) die Schärfentiefe größer. Dies ist für Aufnahmen von großen Gruppen oder Landschaften nützlich, wenn man Schärfe von vorne bis hinten erzielen will. Mit einer großen Blendenöffnung (kleine Blendenzahl) erhält man einen kleinen Schärfentiefe-Bereich. Damit läßt sich beispielsweise das Hauptobjekt wirkungsvoll gegen einen unscharfen Hintergrund abheben.

Die Blendenwerte werden während des Kamerabetriebs im Sucher und im Datenmonitor angezeigt. Der Blendenwert ist der Quotient aus Objektivbrennweite und Blendendurchmesser. Deshalb ist bei einer gegebenen Objektivbrennweite die Blende 8 größer als Blende 11. Verändert man die Blendeneinstellung von einem Blendenwert auf den nächsten, wird die auf den Film treffende Lichtmenge entweder verdoppelt oder halbiert.

Die Tabelle zeigt die Blendenwerte, die für das AF-Objektiv 1,7/50 mm in jeder Belichtungsfunktion angezeigt oder eingestellt werden können. Blendenwerte wie 6,7 oder 9,5 entsprechen halben Stufen zwischen den Standard-Blendenwerten. Um die Blendeneinstellung eine ganze Stufe zu verändern – beispielsweise von Blende 16 auf 11 – muß man also einen Zahlenwert überspringen.

Verfügbare Blenden in A- und M-Funktion des AF-Objektivs 1,7/50 mm															
1,7	2	2,4	2,8	3,5	4	4,5	5,6	6,7	8	9,5	11	13	16	19	22

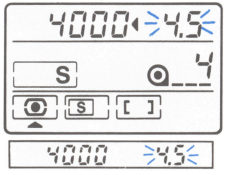
S-Funktion: Blendenautomatik mit Zeitvorwahl



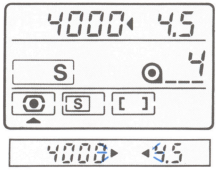
Die Blendenautomatik (S-Funktion) ist besonders nützlich für Aufnahmen von Objekten, die sich bewegen. Mit einer kurzen Verschlußzeit (bis 1/8000 s) lassen sich schnellste Bewegungen scharf abbilden, während man mit einer langen Verschlußzeit absichtliche Bewegungsunschärfen erzeugen kann. Die Kamera steuert automatisch die richtige Blende zur vorgewählten Verschlußzeit und zeigt sie halbstufig an.

Zeit-Vorwahl: In S-Funktion den Schaltschieber nach links schieben für längere Verschlußzeiten und nach rechts für kürzere Verschlußzeiten. Bei jedem Verschieben des Schaltschiebers nach rechts oder links verändert sich die Verschlußzeit um eine Stufe. Hält man den Schaltschieber in einer der beiden Richtungen fest, läuft die Zeitanzeige kontinuierlich durch.

A



B



- Wenn die kleinste Blende im Datenmonitor blinkt, muß eine kürzere Verschlußzeit gewählt werden, bis das Blinken aufhört. Blinkt die größte Blende, stellt man eine längere Verschlußzeit ein, bis das Blinken aufhört (A).
- Blinken beide Indikatoren für Belichtungsmessung im Sucher, ist es zu hell oder zu dunkel für eine korrekte Belichtung (B). Bei zu schwacher Beleuchtung benutzt man ein Minolta Programm-Blitzgerät (siehe S. 56).
- In S-Funktion nicht die Einstellung „bulb" (für Langzeitaufnahmen) verwenden. Die Einstellung „bulb" ist nur in M-Funktion nutzbar. Näheres hierzu im nächsten Kapitel.

Lange Verschlußzeit

Die Wahl der Verschlußzeit entscheidet darüber, wie ein Objekt in Bewegung abgebildet wird. Mit einer langen Verschlußzeit, wie z. B. 1/30 s oder 1/15 s, läßt sich Bewegung durch fließende Unschärfe darstellen.

Kurze Verschlußzeit

Mit einer kurzen Verschlußzeit, wie z. B. 1/500 s oder 1/1000 s, lassen sich schnelle Bewegungen gestochen scharf abbilden („einfrieren"). Bei der Verwendung von Teleobjektiven kann man mit kurzen Verschlußzeiten Verwacklungsunschärfen verhindern.

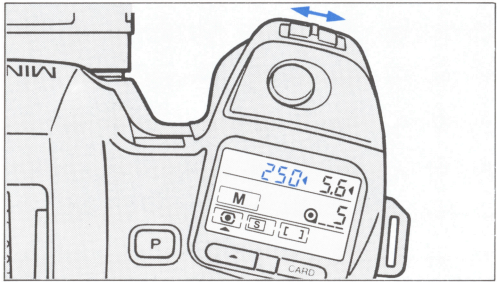
Nachstehend sind die in S- und M-Funktion einstellbaren Verschlußzeiten aufgeführt: (Zahlen mit ″ sind ganze Sekunden)

1/8000 1/4000 1/2000 1/1000 1/500 1/250 1/125 1/60 1/30 1/15 1/8 1/4 1/2 1″ 2″ 4″ 8″ 15″ 30″ (bulb)
Die Einstellung „bulb" ist nur in M-Funktion nutzbar.

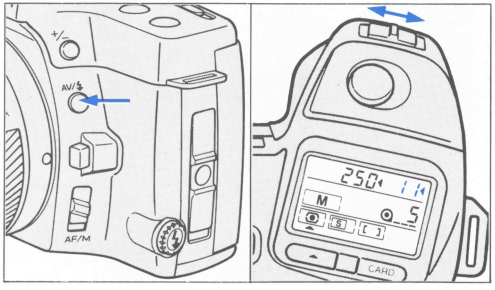
● Mit der Chip-Karte für individuelle Kamerafunktionen kann die Verschlußzeiteneinstellung so verändert werden, daß auch die halben Stufen zwischen den Standard-Verschlußzeiten einstellbar sind.

M-Funktion: Manuelle Belichtungseinstellung

In M-Funktion lassen sich – z.B. für besondere fotografische Effekte – Zeit und Blende beliebig wählen, z.B. eine bestimmte Blende zur Steuerung der Schärfentiefe und eine bestimmte Verschlußzeit zur Steuerung der Objektbewegung. Dabei kann man zur korrekten Belichtungseinstellung die Anzeigen im Sucher zu Rate ziehen oder die Belichtungswerte aufgrund eigener Erfahrung verändern.



Einstellen der Verschlußzeit: Den Schaltschieber nach rechts schieben für kürzere Verschlußzeiten und nach links für längere Verschlußzeiten. Die Zeitenanzeige ändert sich in vollen Stufen.



Einstellen der Blende: Bei gedrückter Blenden-Einstelltaste den Schaltschieber nach links schieben für größere Blendenzahlen (kleinere Blendenöffnungen) und nach rechts für kleinere Blendenzahlen (größere Blendenöffnungen). Die Blendenanzeige ändert sich in halben Stufen.

Auch in M-Funktion erscheinen im Sucher die Indikatoren für Belichtungsmessung, sobald man den Auslöser andrückt. Man hat daher die Möglichkeit, die manuell eingestellten Werte mit denen der Belichtungsautomatik zu vergleichen. Folgende Sucheranzeigen sind in M-Funktion möglich:

250 5.6	Belichtung ist richtig eingestellt.
60 5.6	Schaltschieber nach rechts schieben.
500 5.6	Schaltschieber nach links schieben.
1 8	Objekthelligkeit liegt außerhalb des Meßbereichs, es kann keine korrekte Belichtung erzielt werden.

Die Plus- und Minus-Symbole geben an, ob das Bild überbelichtet (+) oder unterbelichtet (−) wird, falls die angezeigten Belichtungswerte verwendet werden.

5. BELICHTUNGSMESSARTEN

Grundsätzliches:

Beim Fotografieren fällt das vom Objekt reflektierte Licht durch das Objektiv und den offenen Verschluß auf den Film und wird dabei von der Kamera gemessen. Diese Meßart nennt man TTL-Messung. Je nachdem, auf welche Art das reflektierte Licht gemessen wird, kann man die Meßart der Kamera entweder einer bestimmten Aufnahmesituation oder persönlichen Wünschen individuell anpassen. Die drei Meßarten und -anzeigen im Sucher und im Datenmonitor sind:

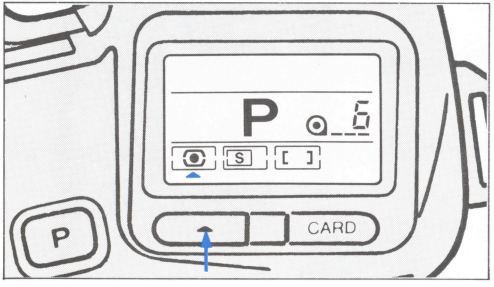
- **Mehrzonen-Messung**
- **Mittenbetonte Integralmessung**
- **Spotmessung**

Die **Mehrzonen**-Belichtungsmessung ist die normale Meßart der Dynax 8000i, mit der in den meisten Situationen die richtige Belichtung erzielt wird. In dieser Funktion werden sechs Zonen innerhalb der Bildfläche separat gemessen. Im Gegensatz zur Spot- oder Integralmessung werden bei der Mehrzonen-Messung auch die Daten aus dem Autofokus-System integriert. Aufgrund der Autofokus-Daten werden die Meßwerte der einzelnen Meßzonen kombiniert, um einen Belichtungsmeßwert zu erzielen, der individuell dem Objekt angepaßt ist. Für allgemeine fotografische Aufgaben bringt die Mehrzonen-Messung ausgezeichnete Ergebnisse.

Mit der **mittenbetonten Integralmessung** wird unabhängig vom Autofokus-System die Beleuchtung der gesamten Bildfläche gemessen. Die Empfindlichkeit des Meßfelds ist abgestuft, so daß die Mitte der Bildfläche, in der sich das Hauptobjekt meistens befindet, die Belichtung stärker beeinflußt als die Randflächen.

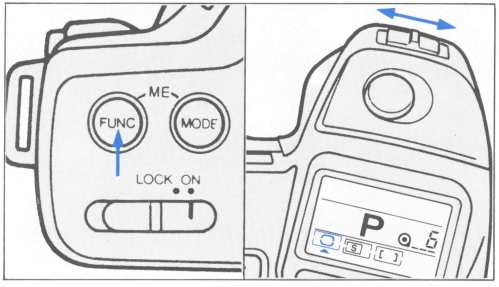
Bei der **Spotmessung** ist die Meßfläche auf eine ganz kleine Bildpartie in der Suchermitte begrenzt, die ca. 2,3 % des Bildfelds ausmacht. Bei sehr hohem Motivkontrast verhilft die Spotmessung sicherer zu guten Bildergebnissen, indem man eine mittelhelle Bildpartie mißt.

Mehrzonen- und mittenbetonte Integralmessung



Einstellen der Mehrzonen- oder mittenbetonten Integralmessung:

1. Funktionswähler drücken und den Funktionspfeil im Datenmonitor unter die Anzeige für Belichtungsmeßart bringen.

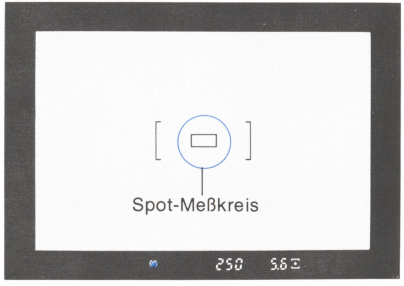


2. Die Funktions-Einstelltaste (FUNC) eingedrückt halten und mit dem Schaltschieber die gewünschte Meßart wählen.

Auf Mehrzonen-Messung kann auch schnell umgeschaltet werden, indem man die Programm-Rückstelltaste drückt. Dabei werden allerdings gleichzeitig andere Kamera-Funktionen auf ihre „Normaleinstellung" gebracht. Will man jedoch vorher eingestellte Kamera-Funktionen beibehalten, verwendet man die vorher beschriebene Einstellung der Meßart.

Spotmessung

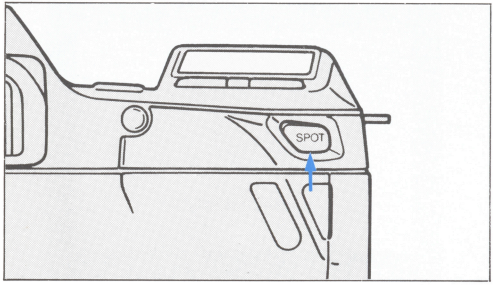
Im Gegensatz zur Mehrzonen- und Integralmessung wird die Spotmessung nur vorübergehend eingestellt. Sie wird aktiviert, indem man die Spot-Meßtaste drückt. Dadurch wird die vorherige Meßart aufgehoben, und der Spot-Meßwert wird so lange gespeichert, wie die Spot-Meßtaste eingedrückt bleibt. Läßt man die Spot-Meßtaste los, mißt die Kamera wieder in der vorherigen Meßart.



So wird die Spotmessung angewendet:

1. Hauptobjekt anvisieren und scharfstellen.

2. Die zu messende Bildpartie so anvisieren, daß sie den Spot-Meßkreis im Sucher ausfüllt; dann die Spot-Meßtaste drücken.

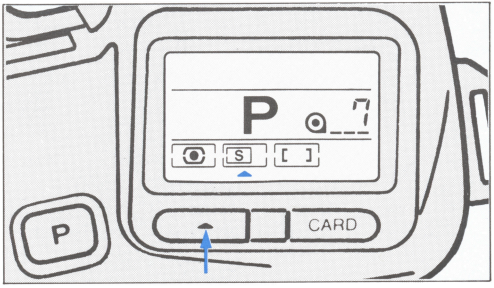


3. Bei eingedrückter **SPOT**-Meßtaste den Bildausschnitt nach Wunsch verändern und den Auslöser drücken.

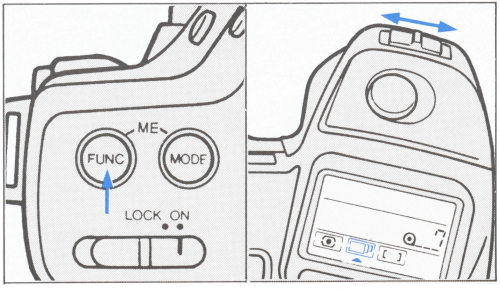
In P-, A- oder S-Funktion die Spot-Meßtaste bis zur Auslösung eingedrückt halten. In M-Funktion braucht die Spot-Meßtaste nur eingedrückt gehalten werden, um im Sucher oder im Datenmonitor die richtige Belichtung abzulesen, die dann manuell eingestellt werden kann. Während die Spot-Meßtaste gedrückt wird, erscheint im Sucher unten rechts (S).

Ist die Kamera in P- oder A-Funktion und wird ein Programm-Blitzgerät der i-Reihe verwendet, kann durch Drücken der Spot-Meßtaste eine längere Synchronzeit eingestellt werden. In diesem Fall funktioniert die Spotmessung nicht. Die Anwendung der Langzeit-Blitzsynchronisation wird in der Bedienungsanleitung des Programm-Blitzgeräts erklärt.

6. FILMTRANSPORTFUNKTIONEN



Die Minolta Dynax 8000i stellt zwei Filmtransportfunktionen zur Wahl: Einzelbildbetrieb und Dauerlauf. Bei Einzelbildbetrieb (S) wird der Film nach jeder Aufnahme um ein Bildfeld weitertransportiert. Bei Dauerlauf ( ]]) belichtet die Kamera bis zu 3 Bilder pro Sekunde, so lange man den Auslöser gedrückt hält. Bei Dauerlauf in Autofokus-Funktion wird zwischen den Aufnahmen die Schärfe jeweils automatisch nachgeführt.



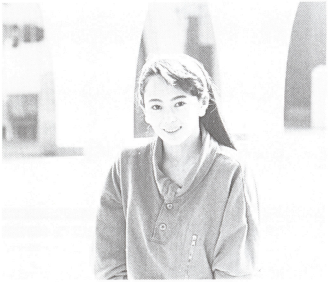
So stellt man die Filmtransportfunktion ein:

1. Funktionswähler drücken und den Funktionspfeil im Datenmonitor unter die Anzeige für Filmtransportfunktion bringen.

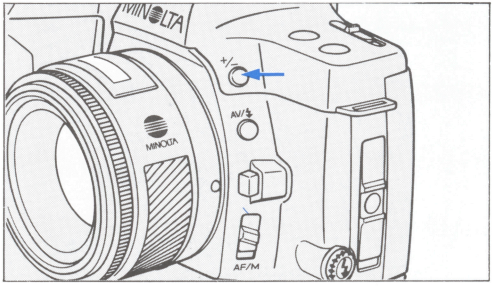
2. Die Funktions-Einstelltaste (FUNC) eingedrückt halten und mit dem Schaltschieber die gewünschte Filmtransportfunktion wählen.

7. BELICHTUNGS-OPTIONEN

Manuelle Belichtungskorrektur



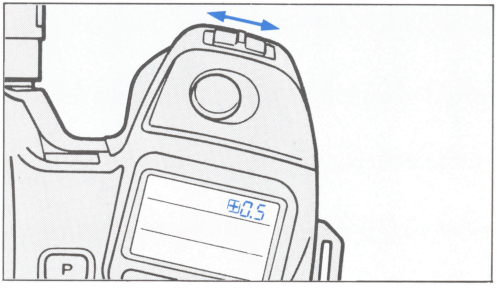
Wenn absichtlich knapper oder reichlicher belichtet werden soll, als von der Belichtungssteuerung bestimmt, benutzt man die manuelle Belichtungskorrektur. Sie ist nützlich für Aufnahmen, die aufgrund eigener Erfahrung kürzer oder länger belichtet werden sollten im Vergleich zur Belichtung beim nominellen ISO-Wert. Man kann auch z. B. mehrere Belichtungen (Belichtungsreihen) mit je 1/2 Stufe oder mehr Unterschied machen, um nachher die am besten belichtete Aufnahme herauszusuchen. Die manuelle Belichtungskorrektur ist leicht einzustellen und wird im Sucher entsprechend angezeigt, so daß man die Kamera nicht vom Auge zu nehmen braucht.



So werden Belichtungskorrekturen eingegeben:

1. Die Belichtungskorrekturtaste drücken.

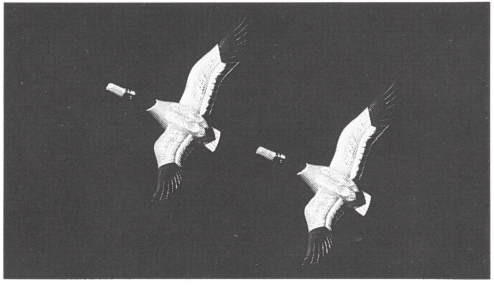
2. Bei gedrückter Belichtungskorrekturtaste den Schaltschieber nach rechts für reichlichere Belichtung (+) und nach links für knappere Belichtung (−) schieben. Der Korrekturbereich umfaßt +/− 4 Belichtungswerte in halben Stufen.



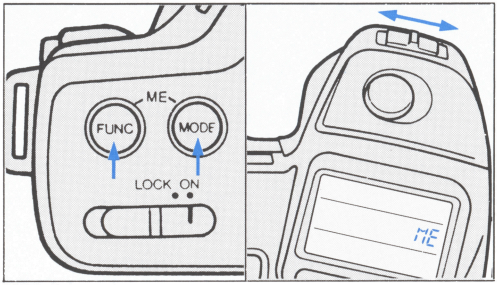
Wenn eine Belichtungskorrektur eingestellt und gespeichert ist, steht „+" oder „−" im Sucher und im Datenmonitor. Der eingespeicherte Korrekturwert kann jederzeit durch Drücken der Belichtungskorrekturtaste in die Anzeige gerufen werden.

Die Belichtungskorrektur nach Gebrauch auf „+/−0,0" zurückstellen, sonst werden die nachfolgenden Bilder falsch belichtet.

Mehrfachbelichtungen



Die Mehrfachbelichtungs-Funktion der 8000i gestattet es, ein einzelnes Bildfeld zweimal oder öfter zu belichten. Gekonnt angewendet führt diese Technik zu ungewöhnlichen und interessanten Aufnahmen.



So werden Mehrfachbelichtungen gemacht:
Funktions-Einstelltaste (FUNC) und Taste für Belichtungsfunktion (MODE) gedrückt halten und den Schaltschieber in beliebige Richtung schieben. Im Datenmonitor erscheint „ME" als Anzeige zur Bereitschaft für die Mehrfachbelichtungsfunktion.

Soll die Mehrfachbelichtungsfunktion wieder gelöscht werden, wiederholt man diesen Einstellschritt.

Im Einzelbildbetrieb kann auf ein Bildfeld zweimal belichtet werden. Nach der ersten Belichtung bleiben Bildfeld und Bildzähler stehen. Nach der zweiten Belichtung wird der Film zum nächsten Bildfeld weitertransportiert, der Bildzähler erhöht um eine Zahl, und die Mehrfachbelichtungsfunktion wird automatisch gelöscht.

Im Einzelbildbetrieb kann die Mehrfachbelichtungsfunktion nach der ersten Belichtung gelöscht werden, wenn man entweder den Einstellschritt wiederholt (d. h. Schaltschieber in beliebige Richtung schieben, während Funktions-Einstelltaste (FUNC) und Taste für Belichtungsfunktion (MODE) gedrückt gehalten werden.

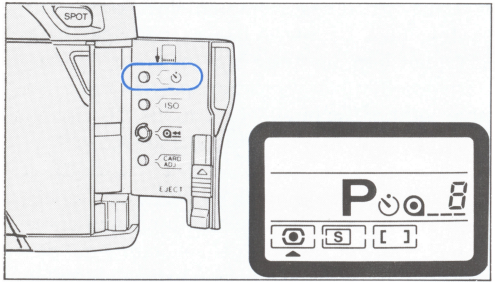
Wird die Chip-Karte für Datenspeicherung angewendet, wird die letzte Belichtung einer Mehrfachbelichtungsreihe abgespeichert.

Bei Dauerlauf kann auf ein Bildfeld so oft belichtet werden, solange der Auslöser gedrückt bleibt. Läßt man den Auslöser los, wird der Film zum nächsten Bildfeld weitertransportiert, der Bildzähler erhöht um eine Zahl, und die Mehrfachbelichtungsfunktion wird automatisch gelöscht.

In Belichtungsautomatik erfolgt jede Teilbelichtung einer Mehrfachbelichtungsaufnahme so, als wäre es die einzige Belichtung auf das Bildfeld. Bei Motiven, die gegen einen dunklen Hintergrund stehen und einander nicht überlappen, ist diese Belichtung normalerweise korrekt. In anderen Fällen wird jedoch eine Belichtungskorrektur erforderlich sein. Für Doppelbelichtungen kann man die Belichtungskorrektur −1 einstellen; für Mehrfachbelichtungen muß man möglicherweise experimentieren, um den richtigen Belichtungsausgleich zu erzielen.

- Mehrfachbelichtungen sollte man nicht am Filmanfang oder am Filmende machen; der Grad der Filmaufwicklung in diesen Abschnitten kann die Paßgenauigkeit beeinträchtigen.

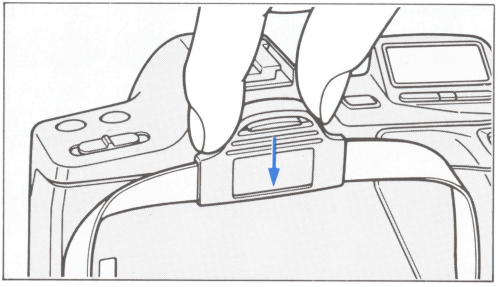
Selbstauslöser



Der elektronische Selbstauslöser der Minolta Dynax 8000i verzögert die Verschlußauslösung um 10 s.

So wird der Selbstauslöser benutzt:

1. Die Kartenfachklappe an der rechten Kameraseite öffnen und die Taste für Selbstauslöser (⏲) drücken. Im Datenmonitor erscheint das Selbstauslöser-Symbol (⏲).



2. Schärfe einstellen; dann den Okulardeckel aufs Sucherokular schieben.

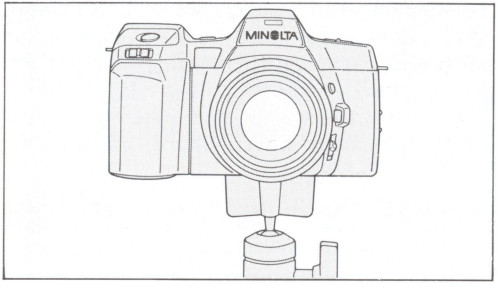
3. Den Auslöser ganz durchdrücken, um den Selbstauslöser zu starten. Das rote Selbstauslöser-Lichtsignal an der Kamera-Vorderseite und das Selbstauslöser-Symbol im Datenmonitor blinken zweimal pro Sekunde bis zur Auslösung.

Vor dem Beginn des Selbstauslöserlaufs überprüfen Sie anhand des grünen Schärfe-Indikators im Sucher, ob die Schärfe richtig eingestellt ist; nach dem Starten des Selbstauslöserlaufs funktioniert der Autofokus nicht. Für eine weitere Belichtung mit Selbstauslöser wiederholt man die Schritte 1 bis 3.

Will man nach dem Schritt 1 die Selbstauslöserfunktion wieder löschen, drückt man nochmals die Taste für Selbstauslöser. Soll der Selbstauslöserlauf nach dem Drücken des Auslösers abgebrochen werden, schiebt man den Hauptschalter auf LOCK und dann wieder auf ON.

Langzeitbelichtungen

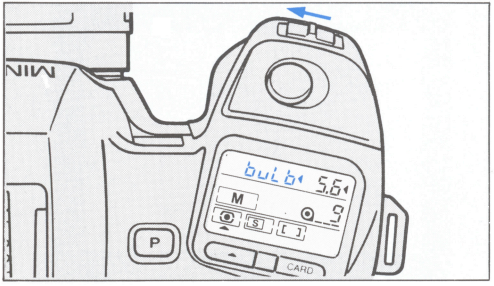
Für Aufnahmen mit einer längeren Belichtungszeit als 30 Sekunden gibt es die Einstellung „bulb". Anwendungsmöglichkeiten sind z. B. Gewitter, Feuerwerk, angestrahlte Bauwerke usw.



So werden Langzeitbelichtungen gemacht:

1. Die Kamera auf ein Stativ montieren. Beim Montieren die Stativschraube nicht überdrehen. Die Stativschraube darf nicht länger als 5,4 mm sein.

Bei Langzeitbelichtungen mit Einstellung „bulb" empfehlen wir das vorherige Einsetzen einer frischen Batterie.

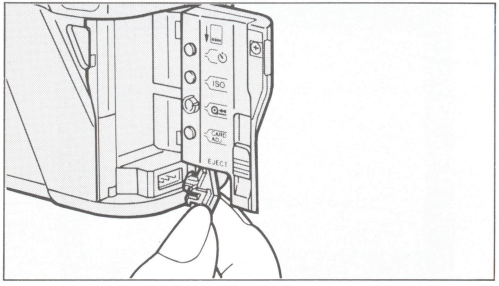


2. Kamera auf M-Funktion stellen, dann den Schaltschieber nach links schieben, bis im Datenmonitor „bulb" erscheint.

3. Blende einstellen.

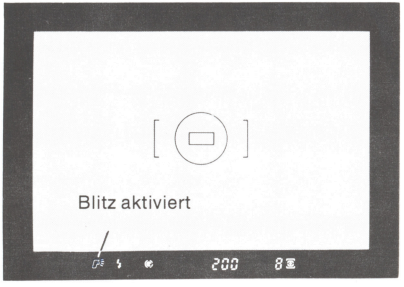
4. Schärfe einstellen; dann den Okulardeckel aufs Sucherokular schieben.

5. Auslösen. (Der Verschluß bleibt so lange offen, wie der Auslöser gedrückt wird.)



Damit sich die Kamera während der Auslösung nicht bewegt, ist es empfehlenswert, das Auslösekabel RC-1000S oder RC-1000L (Zubehör) zu verwenden. Beide Kabel sind mit feststellbaren Auslösern ausgestattet, so daß man den Verschluß lange Zeit offen lassen kann. Zum Montieren eines Auslösekabels entfernt man die Abdeckung für den Fernsteuerungsanschluß und steckt den Stecker des Auslösekabels in die Buchse.

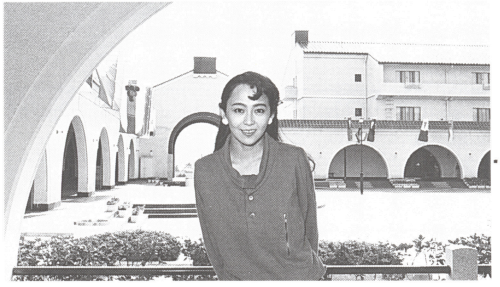
Blitzlichtaufnahmen



Die Dynax 8000i besitzt ein hochentwickeltes Blitzsteuerungs-System für jederzeit korrekt belichtete Blitzlichtaufnahmen – bei Tag, in der Dämmerung oder bei völliger Dunkelheit. Die TTL-Direktmessung der Kamera steuert die Blitzbelichtung in allen Belichtungsfunktionen.

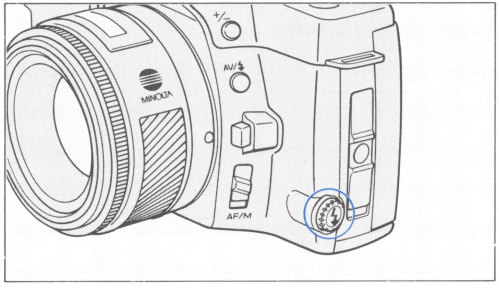
Wird ein systemkonformes Blitzgerät verwendet, erscheinen zwei Blitzanzeigen im Sucher. Das Blitzeinschaltsignal (Blitz aktiviert) erscheint, sobald das Blitzgerät eingeschaltet ist.

In P-Funktion aktiviert und zündet die Kamera automatisch das Programm-Blitzgerät bei schwachem Licht oder zum Aufhellblitzen bei Tageslicht. Ein spezielles Aufhellblitz-Programm hellt Schatten auf, ohne daß helle Bildpartien ausgewaschen erscheinen. Dabei wird die richtige Belichtung des Bildhintergrunds automatisch gesteuert. Das Blitzbereitschaftssignal (Blitz bereit) blinkt langsam, wenn das Blitzgerät aufgeladen ist. Nach der Blitzaufnahme blinkt das Blitzbereitschaftssignal schnell zur Bestätigung der korrekten Blitzbelichtung.



Mit Aufhellblitz

Ohne Aufhellblitz

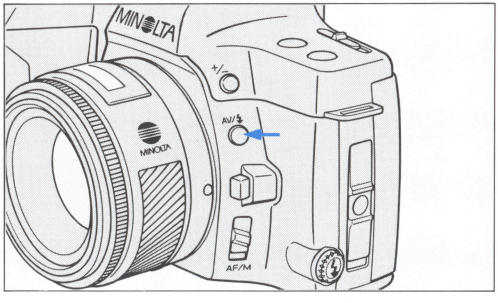


Blitzgeräte ohne Kontakt im Aufsteckschuh können über Synchronkabel an der Synchronanschluß-Buchse der Kamera angeschlossen werden. Die Synchronzeit muß in diesem Fall manuell auf 1/180 s oder eine längere Zeit an der Kamera eingestellt werden. Die TTL-Blitzmessung funktioniert mit solchen Blitzgeräten nicht. Deshalb muß die Blendeneinstellung gemäß der Bedienungsanleitung des Blitzgerätes festgelegt oder mit einem Blitz-Belichtungsmesser (z. B. Minolta Autometer IIIF, Minolta Flashmeter IV) gemessen werden.

Blitzbetrieb mit Programm-Blitzgeräten der i-Reihe

Belichtungsfunktion	Vorgang
P, S	Blitz zündet bei Bedarf automatisch*
A	Blitz zündet jedes Mal, wenn ausgelöst wird; Synchronzeit wird auf 1/200 s eingestellt; jede Blende ist wählbar.
M	Blitz zündet jedes Mal, wenn ausgelöst wird; jede Blende und jede Verschlußzeit von 1/200 s bis 30 s ist wählbar.

* Mit einem montierten und eingeschalteten Programm-Blitzgerät der i-Reihe wird beim Drücken der Blenden-Einstelltaste jedes Mal der Blitz gezündet, wenn ausgelöst wird.



Hauptschalter

Befindet sich der Hauptschalter in Stellung ON, arbeiten alle Kamerafunktionen, und man kann fotografieren. In der Stellung LOCK sind alle Kamerafunktionen abgeschaltet. Um unbeabsichtigtes Auslösen und unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden, schiebt man den Hauptschalter bei Nichtgebrauch der Kamera auf LOCK.

Wenn die Kamera eingeschaltet wird und ein Minolta AF-Objektiv montiert ist, stellt das Autofokus-System der Kamera das Objektiv auf eine für den Autofokus optimale Entfernung ein. In Stellung LOCK (Kamera ausgeschaltet) wird der Objektivtubus vom Autofokus-System – für bequemen Transport und platzsparende Aufbewahrung – automatisch auf seinen kürzesten Auszug (Unendlich) gebracht.

Die Bildnummer und Filmtransportanzeige bleiben nach dem Abschalten der Kamera noch ca. eine Stunde im Datenmonitor sichtbar. Nach dem Einschalten der Kamera erscheinen sie sofort wieder.

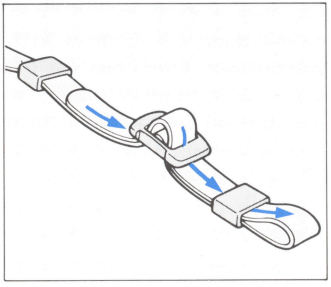
Kälte-Betrieb

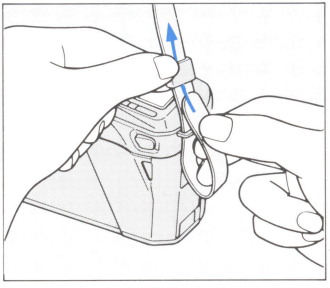
Lithium-Batterien sind auch bei Kälte außerordentlich leistungsfähig. Für längeren Kälte-Einsatz bei Temperaturen von 0°C und darunter empfehlen wir, die Kamera während der Aufnahmepausen im Mantel nahe am Körper warmzuhalten und außerdem eine Ersatzbatterie in einer warmen Innentasche mitzuführen. Eine kalte Batterie nicht wegwerfen; sie erholt sich bei normaler Temperatur wieder.

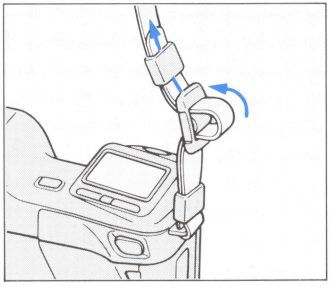
Batterieleistung

Eine 6-Volt-Lithium-Batterie vom Typ 2CR5 liefert genügend Energie für bis zu 50 Filme à 24 Aufnahmen. Diese Zahlen basieren auf Minolta-Prüfstandard mit einer frischen Batterie bei 20°C. Die tatsächliche Batterieleistung hängt von der Anwendung der Kamera ab. Auch bei neu gekauften Batterien kann die Batterieleistung, in Abhängigkeit von der Lagerzeit, schwanken.

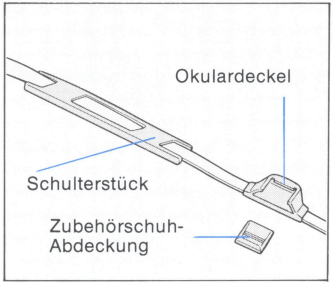
Montieren des Trageriemens und des Okulardeckels

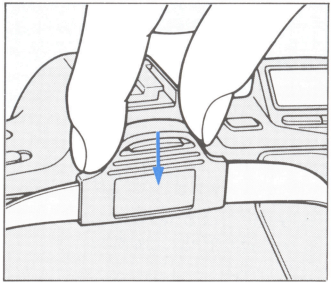


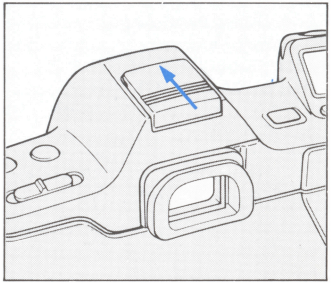




Der mit der Kamera gelieferte Trageriemen wird wie im Bild gezeigt befestigt. Der ebenfalls mitgelieferte Okulardeckel wird auf den Trageriemen gezogen, damit er immer zur Hand ist.

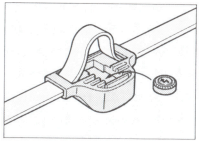






Der Okulardeckel wird über das Sucherokular geschoben, um Belichtungsbeeinflussung durch Fremdlichteinfall zu verhindern, wenn der Suchereinblick nicht durch den Kopf des Fotografen geschützt ist (wie bei Aufnahmen mit Fernsteuerung oder Selbstauslöser). Zum Montieren des Okulardeckels nimmt man zuerst die Augenmuschel ab und schiebt dann den Okulardeckel über das Okular.

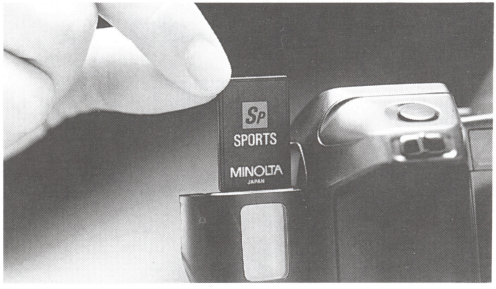
Die mitgelieferte Zubehörschuh-Abdeckung schiebt man auf den Zubehörschuh zum Schutz der Kontakte vor Staub und Schmutz. Bei Verwendung eines Blitzgeräts wird die Zubehörschuh-Abdeckung abgenommen und im Okulardeckel aufbewahrt.



Wenn die Synchronanschlußbuchse benutzt wird, kann man auch die Abdeckung der Synchronabschlußbuchse im Okulardeckel aufbewahren, wie gezeigt.

Problem	Ursache	Abhilfe
Bei eingeschalteter Kamera (Hauptschalter auf ON) erscheint keine Anzeige im Datenmonitor.	Batterie ist leer. Batterie ist nicht richtig eingesetzt.	Frische Batterie einsetzen. Batterie richtig einsetzen.
Im Datenmonitor erscheint bei der Blendenanzeige „––“.	Objektiv ist nicht richtig montiert. Kamera- und/oder Objektivkontakte sind schmutzig.	Objektiv so einsetzen, bis es hörbar einrastet. Kontakte mit einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.
Im Datenmonitor wird „HELP“ angezeigt.	Störung des motorischen Filmtransports.	Batterie herausnehmen; dann nochmals einsetzen.
Autofokus funktioniert nicht, oder das Objektiv stellt nicht scharf, wenn der Auslöser gedrückt wird.	Kamera ist auf manuelle Scharfeinstellung eingestellt. Brennweitenring des Zoom-Objektivs befindet sich im Makro-Bereich. Objektiv ist nicht richtig montiert. Objekt ist mit dem Autofokus schwierig scharfzustellen.	Mit dem Autofokus-Umschalter Autofokus-Funktion wählen. Brennweitenring in den Normalbereich drehen. Objektiv so einsetzen, bis es hörbar einrastet. Manuell scharfstellen.

Problem	Ursache	Abhilfe
P-Funktion kann an der Kamera nicht verändert werden.	Chip-Karte in Verwendung.	Mit der Ein-/Aus-Taste für Chip-Karte die Kartenfunktion abschalten. Bei Verwendung der Chip-Karte für individuelle Kamerafunktionen die gewünschten Belichtungsfunktionen einstellen.
Einzelbildbetrieb kann nicht eingestellt werden.	Chip-Karte für automatische Belichtungsreihen oder Karte für automatischen Programm-Shift in Verwendung.	Chip-Karteneinstellung abschalten; dann die Filmtransportfunktion umstellen.
Blitz zündet nicht oder Blitzeinschaltsignal erscheint nicht.	Blitzgerät abgeschaltet. Blitzgerät nicht richtig montiert.	Blitzgerät einschalten. Blitzgerät in den Zubehörschuh der Kamera schieben, daß es hörbar einrastet.
Bei Verwendung eines Blitzgeräts wird Schärfe nicht eingestellt.	Objektabstand zu gering oder zu groß. Objekt zu dunkel für automatische Scharfeinstellung.	Darauf achten, daß das Objekt sich innerhalb des Blitzbereichs befindet. Auf ein anderes Objekt in gleichem Abstand wie das Hauptobjekt scharfeinstellen.
Chip-Karten-System funktioniert nicht.	Chip-Karte nicht richtig eingesteckt.	Die Chip-Karte richtig einsetzen.



Kreatives Chip-Karten-System
Mit dem kreativen Chip-Karten-System von Minolta kann man die Vielseitigkeit der Dynax 8000i kostengünstig und unkompliziert erweitern und persönlichen Anforderungen anpassen.

Obwohl in den Abbildungen der Bedienungsanleitungen für einige Chip-Karten ein anderes Kamera-Gehäuse gezeigt wird, arbeiten die beschriebenen Kartenfunktionen auch mit der Dynax 8000i korrekt.

Die **Chip-Karte für Mehrfachbelichtungen** wurde speziell für die Dynax 8000i entwickelt. Mit ihr können bis zu neun Aufnahmen auf dasselbe Bildfeld belichtet werden. Zusätzlich zur normalen Funktion, in der jede einzelne Aufnahme der Sequenz „normal" belichtet wird, gibt es eine „Einblend-" und eine „Ausblend"-Funktion, in der die Belichtungswerte der einzelnen Aufnahmen abgestuft werden.

Die **Chip-Karte für Blitz-Belichtungsreihen** gestattet geblitzte Aufnahmereihen, bei denen Bild nach Bild unterschiedlich belichtet werden. Es kann auf eine Serie von 3, 5 oder 7 Aufnahmen mit Stufung von 0,5 oder 1 Belichtungswert eingestellt werden.

Mit der **Multi-Spot-Karte** können bis zu acht Spot-Belichtungsmessungen eines Motivs gespeichert werden. Aus allen gespeicherten Spotmessungen wird automatisch der Mittelwert gebildet und das Motiv entsprechend belichtet.

Mit der **Chip-Karte für automatische Lichter-/Schatten-Bewertung** lassen sich Licht- und Schattenpartien natürlicher wiedergeben. Zusammen mit der Spot-Meßtaste der Kamera wird bei Messungen auf die Lichter um 2,3 EV reichlicher, bei schattenorientierter Messung um 2,7 EV knapper belichtet.

Mit der **Chip-Karte für automatische Belichtungsreihen** können bei der 8000i in einer Serie von 3, 5 oder 7 Aufnahmen Bild nach Bild unterschiedlich belichtet werden, und zwar mit einstellbarer Stufung der Belichtungsänderung von jeweils 0.3, 0.5 oder 1 EV zwischen den Aufnahmen.

Die **Chip-Karte für automatischen Programm-Shift** verschiebt bei einer Aufnahmenreihe von 3 Bildern automatisch die Zeit-Blenden-Kombination des Belichtungsprogramms, ohne die tatsächliche Belichtung zu verändern. Die Verschiebung zwischen den Aufnahmen kann auf 1, 2 oder 3 Stufen eingestellt werden.

Mit der **Chip-Karte für Fantasie-Effekte** läßt sich die Schärfe während der Belichtung automatisch verstellen, so daß eine sanfte Weichzeichnung oder auch eine Art „Zoom"-Effekt entsteht.

Die **Chip-Karte für Datenspeicherung** erlaubt das einfache Speichern der fototechnischen Daten aller Aufnahmen eines Films (bis 40 Aufnahmen). Es werden Belichtungsfunktion, Verschlußzeit, Blende, Belichtungskorrektur, Objektivbrennweite und Objektivlichtstärke automatisch gespeichert und können jederzeit zur Prüfung und Auswertung wieder in den Datenmonitor abgerufen werden.

Mit der **Sport/Action-Karte** für dynamische Sportaufnahmen werden kurze Verschlußzeiten gesteuert, um schnelle Objektbewegungen „einfrieren" zu lassen. Die Programmeinstellungen werden automatisch dem Objektabstand und der Objektivbrennweite angepaßt.

Die **Porträt-Karte** verwendet ein Belichtungsprogramm, das die Schärfentiefesteuerung für Porträt-Aufnahmen optimiert. Blende und Verschlußzeit werden so eingestellt, daß sich das Objekt klar von der Umgebung abhebt.

Mit der **Karte für automatische Schärfentiefesteuerung** wird die Scharfeinstellung so mit der automatisch eingestellten Blende abgestimmt, daß stets eine größtmögliche Schärfentiefe erzielt wird. Diese Karte ist besonders nützlich, wenn Hauptobjekt und Hintergrund scharf abgebildet werden sollen.

Die **Nahaufnahmen-Karte** verwendet ein Belichtungsprogramm, das die Schärfentiefesteuerung für Nah- und Makro-Aufnahmen optimiert. Je größer der Abbildungsmaßstab, um so stärker wird automatisch abgeblendet, um ausreichende Schärfentiefe zu gewährleisten.

Die **Chip-Karte für individuelle Kamerafunktionen** gestattet es dem Anwender, verschiedene Standard-Kamerafunktionen ganz nach persönlichen Wünschen zu verändern, beispielsweise:

Bildzähler: addierend oder subtrahierend

Filmrückspulung: automatischer Start oder manueller Start

Filmanfang: ganz in die Patrone gespult oder ein wenig herausragend

Fokussierstopptaste: Anhalten der Scharfeinstellung, kleines AF-Zielfeld oder kontinuierlicher Autofokus

Minolta AF-Objektive

Die gesamte Palette des Minolta AF-Objektivsystems kann mit der Dynax 8000i verwendet werden. Neben den neu entwickelten, kompakten AF-Zoom-Objektiven und der großen Auswahl an Objektiven fester Brennweite gibt es Objektive für Spezialanwendungen, wie z. B. das AF-Reflex 500 mm oder das neue AF-Macro-Zoom 3x-1x. Näheres über das gesamte Minolta AF-Objektiv- und Zubehör-System erfahren Sie von Ihrem Minolta-Händler.

Technische Daten der Minolta AF-Objektive

Objektiv	Linsen/ Gruppen	Bild-winkel	Nah-grenze	kleinste Blende	Filter-gewinde	Abmessungen	Ge-wicht
AF-Fisheye 2,8/16 mm	11/8	180°	0,2 m	22	integr.	75Ø×66,5 mm	400 g
AF 2,8/20 mm	10/9	94°	0,25 m	22	72 mm	77,5Ø×53,5 mm	285 g
AF 2,8/24 mm	8/8	84°	0,25 m	22	55 mm	65,5Ø×44 mm	215 g
AF 2/28 mm	9/9	75°	0,3 m	22	55 mm	66,5Ø×49,5 mm	285 g
AF 2,8/28 mm	5/5	75°	0,3 m	22	49 mm	65,5Ø×42,5 mm	185 g
AF 1,4/35 mm	10/8	63°	0,3 m	22	55 mm	65,5Ø×76 mm	470 g
AF 2/35 mm	7/6	63°	0,3 m	22	55 mm	66,5Ø×48,5 mm	240 g
AF 1,4/50 mm	7/6	47°	0,45 m	22	49 mm	65,5Ø×38,5 mm	235 g
AF 1,7/50 mm	6/5	47°	0,45 m	22	49 mm	65,5Ø×38,5 mm	185 g
AF 1,4/85 mm	7/6	28°30'	0,85 m	22	72 mm	78Ø×71,5 mm	550 g
AF 2/100 mm	7/6	24°	1 m	32	55 mm	67Ø×75,5 mm	480 g
AF 2,8/135 mm	7/5	18°	1 m	32	55 mm	65,5Ø×83 mm	365 g
AF-Apo 2,8/200 mm	8/7	12°30'	1,5 m	32	72 mm	86Ø×134 mm	790 g
AF-Apo 2,8/300 mm	11/9	8°10'	2,5 m	32	integr.	128Ø×238,5 mm	2480 g
AF-Apo 4/600 mm	10/9	4°10'	6 m	32	integr.	169Ø×449 mm	5500 g
AF-Reflex 8/500 mm*	7/5	5°	4 m	–	integr.	89Ø×118 mm	665 g
AF-Zoom 4/24-50 mm	7/7	84°–47°	0,35 m	22	55 mm	69Ø×60 mm	285 g

Objektiv	Linsen/ Gruppen	Bild-winkel	Nah-grenze	kleinste Blende	Filter-gewinde	Abmessungen	Ge-wicht
AF-Zoom 3,5-4,5/28-85 mm	13/10	75°–29°	0,8 m	22-27	55 mm	68,5Ø×85,5 mm	490 g
AF-Zoom 4-4,5/28-135 mm	16/13	75°–18°	1,5 m	22-27	72 mm	75Ø×109 mm	750 g
AF-Zoom 4-5,6/35-80 mm	8/8	63°–30°	0,5 m	22-32	46 mm	65Ø×58 mm	195 g
AF-Zoom 3,5-4,5/35-105 mm	12/10	63°–23°	0,85 m	22-27	55 mm	68,5Ø×59,5 mm	290 g
AF-Zoom 3,5-4,5/70-210 mm	12/12	34°–12°	1,1 m	22-27	55 mm	72,5Ø×100 mm	420 g
AF-Zoom 4,5-5,6/75-300 mm	13/11	32°–8°10'	1,5 m	32-38	55 mm	72,5Ø×163,5 mm	865 g
AF-Apo 2,8/80-200 mm	16/13	30°–12°30'	1,8 m	32	72 mm	87,5Ø×166,5 mm	1350 g
AF-Zoom 4,5-5,6/80-200 mm	9/9	30°–12°30'	1,5 m	22-27	46 mm	67Ø×78 mm	290 g
AF-Zoom 4,5/100-200 mm	8/7	24°–12°30'	1,9 m	22	49 mm	69,5Ø×94,5 mm	375 g
AF-Zoom4,5-5,6/100-300mm	11/9	24°–8°10'	1,5 m	32-38	55 mm	72,5Ø×100 mm	410 g
AF-Macro 2,8/50 mm	7/6	47°	0,2 m	32	55 mm	68,5Ø×59,5 mm	310 g
AF-Macro 2,8/100 mm	8/8	24°	0,35 m	32	55 mm	71Ø×98,5 mm	520 g
AF-Macro-Zoom ** **3×-1× (1,7-2,8)**	7/5	24×36(1×)*** 8×12(3×)***	Arbeits-abstand 40 mm(1×) 25 mm(3×)	27 (1×) 16 (3×)	46 mm	86×117× 94,5 mm****	1100 g
AF-ApoTelekonverter II1,4×	5/4	—	—	—	—	64Ø×20 mm	175 g
AF-Apo Telekonverter II 2×	6/5	—	—	—	—	64,5Ø×43,5 mm	210 g

* Mit der Dynax 8000i, 7000i oder der Dynax 5000i kann die Scharfeinstellung entweder manuell oder automatisch erfolgen. Mit anderen Minolta AF-Spiegelreflexkameras (Dynax 3000i, 5000, 7000, 9000) ist nur die manuelle Scharfeinstellung visuell auf der Einstellscheibe möglich.

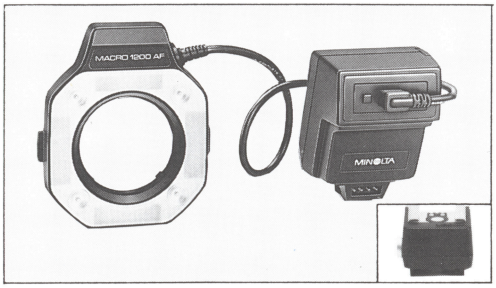
** ab Frühjahr 1990 verfügbar
*** Abmessungen des Objekts auf dem Film
**** B×H×T

Technische Änderungen vorbehalten.

System-Blitzgeräte
Eine Reihe von System-Blitzgeräten kann mit der Dynax 8000i verwendet werden.

Minolta Programm-Blitzgeräte 5200i, 3200i und 2000i
Diese Blitzgeräte wurden speziell für die Minolta Dynax AF-Spiegelreflexkameras (i-Modellreihe) inklusive der Dynax 8000i entwickelt. Sie lassen sich leicht auf den Zubehörschuh der Kamera schieben. Das Programm-Blitzgerät 5200i hat eine maximale Leitzahl von 52 (für ISO 100/21°) und bietet hochentwickelte Merkmale wie automatischer Motor-Zoom-Reflektor von 24 mm bis 85 mm, variable Blitzleistung, Steuerung des Beleuchtungsverhältnisses für mehrere Blitzgeräte und Stroboskopschaltung.

Das Programm-Blitzgerät 3200i hat eine maximale Leitzahl von 32 (für ISO 100/21°). Der Motor-Zoom-Reflektor paßt seinen Ausleuchtwinkel automatisch Objektivbrennweiten von 28 mm bis 85 mm an. Das Programm-Blitzgerät 2000i mit Leitzahl 20 (ISO 100/21°) eignet sich für Aufnahmebereiche, für die weniger Blitzleistung erforderlich ist.



Macro-Flash 1200AF (Set-N)

Der Macro-Flash 1200AF (Set-N) ist ein speziell entwickeltes Blitzgerät, das mit dem Blitzschuh-Adapter FS-1100 an die Dynax 8000i montiert werden kann. Das Gerät verfügt über vier Blitzröhren, die zur vielseitigen Beleuchtungssteuerung separat eingeschaltet werden können. Vier Einstellampen sorgen für zusätzliche Beleuchtung zum Scharfeinstellen, und die TTL-Blitzdirektmessung garantiert die exakte Belichtung bei Nah- und Makro-Aufnahmen. Wird das Blitzgerät mit der 8000i verwendet, zündet der Blitz bei jeder Auslösung, unabhängig von der gewählten Belichtungsfunktion.

Andere Minolta Programm-Blitzgeräte

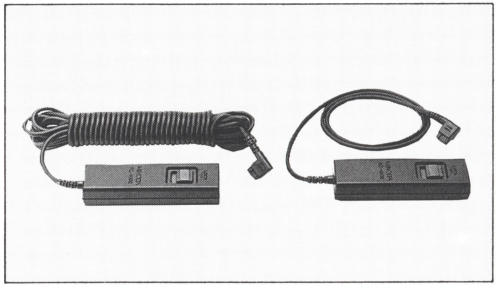
Zum Montieren der Programm-Blitzgeräte 4000AF, 2800AF oder 1800AF an der Dynax 8000i benötigt man den Blitzschuh-Adapter FS-1100. Werden diese Blitzgeräte mit der 8000i verwendet, zündet der Blitz bei jeder Auslösung, unabhängig von der gewählten Belichtungsfunktion.

Beim 4000AF, 2800AF und 1800AF funktioniert in Verbindung mit der Dynax 8000i der AF-Meßblitz nicht. Mit dem kameraeigenen AF-Meßblitz ist jedoch die automatische Scharfeinstellung bei schwachem Licht möglich. Bei Verwendung des Programm-Blitzgeräts 4000AF kann der im Datenfeld angezeigte Blitzbereich größer sein als die tatsächliche maximale Blitzreichweite. Befindet sich das Hauptobjekt nahe der maximalen Blitzreichweite, kann es unterbelichtet werden. Die ausreichende Belichtung wird durch das Aufleuchten des Signals OK EXP bestätigt; außerdem wird die ausreichende Belichtung durch die schnell blinkende Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher angezeigt.

Data-Back und Programm-Rückwand

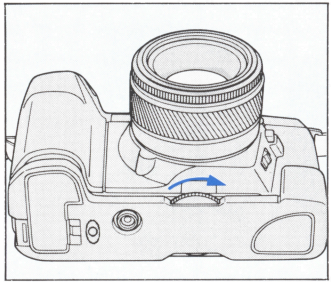
Mit der Data-Back DB-7 kann man das Datum (in beliebiger Reihenfolge von Jahr/Monat/Tag) oder die Uhrzeit (in 24 Stunden) auf die Filmbilder belichten. Die Rückwand ist mit einer 3-V-Lithium-Batterie bestückt, welche die Energie für die Dateneinbelichtungen, für die Uhr und den automatischen Kalender liefert.

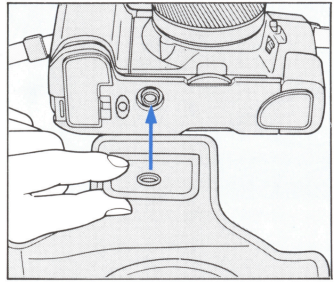
Mit der Programm-Rückwand PB-7 lassen sich das Datum, die Uhrzeit (in 24 Stunden), feste Kennzahlen oder Bildnummern einbelichten. Eine Intervalometer-Funktion gestattet Kamera-Steuerungen in eingestellten Intervallen und zeitgesteuerte Langzeitbelichtungen. Die Dateneinbelichtungen können mit den Funktionen „Intervalometer" und „Langzeitbelichtung" kombiniert werden.

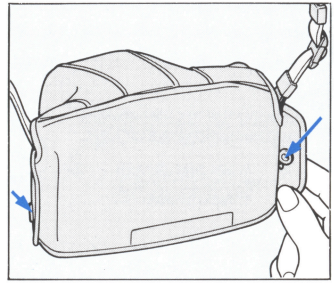


Auslösekabel RC-1000L und RC-1000S
Bei Stativaufnahmen (z. B. bei Langzeitaufnahmen mit Einstellung „bulb") sollte zur erschütterungsfreien Auslösung ein Auslösekabel verwendet werden. Autofokus und Belichtungsmessung werden durch Andrücken der Auslösetaste aktiviert. Das RC-1000L hat eine Länge von 5 m; das RC-1000S ist ca. 50 cm lang.

Drahtlose Fernsteuerung IR-1N (Set)
Die Fernsteuerung IR-1N gestattet die drahtlose Fernauslösung der Kamera aus Abständen bis zu 60 m. Einzelbildbetrieb oder Dauerlauf sind möglich. Mit mehreren Empfängern können bis zu drei Kameras unabhängig voneinander oder gleichzeitig fernausgelöst werden.







Tasche	Max. Objektiv-durchmesser	Objektivlänge
CH-800	weniger als 70 mm	weniger als 60 mm
CH-800L	mehr als 80 mm	60 mm bis 100 mm

Kameratasche

Für die Minolta Dynax 8000i sind zwei Kameratasche als Sonderzubehör erhältlich.

Kamera in die Tasche einsetzen:

1. Deckel aufs Objektiv setzen. (Mit AF 35-80 mm oder AF 80-200 mm: Objektivschutz schließen.)

2. Bei einem Zoom-Objektiv den Brennweitenring so drehen, daß das Objektiv seine geringste Länge hat.

3. Kamera wie in der Abbildung gezeigt in die Tasche einsetzen.

Handschlaufe HS-7
Die Handschlaufe HS-7 wird durch die Riemenöse an der Geräteseite gezogen und befestigt. Sie dient zum besseren und bequemeren Halten der Kamera während des Fotografierens.

Vom Benutzer auswechselbare Einstellscheibe
Der Fotograf kann die Standard-Einstellscheibe 7 (Typ G) der Dynax 8000i selbst gegen eine von zwei zusätzlich verfügbaren Einstellscheiben austauschen. Mit jeder Einstellscheibe wird eine Spezialpinzette geliefert, womit der Austausch schnell und unkompliziert geht.
Die Einstellscheibe Typ L hat eine Mattfläche mit Gitternetz und eignet sich für allgemeine Fotografie und Architekturaufnahmen. Die Einstellscheibe Typ S hat ein Mattfeld mit skaliertem Achsenkreuz und eignet sich besonders für Makro-, Lupen- und Astrofotografie. Das große und kleine AF-Meßfeld sowie der Spot-Meßkreis sind auf jeder Einstellscheibe markiert.

Augenkorrektionslinsen 1000
Für die 8000i gibt es neun verschiedene Augenkorrektionslinsen mit Dioptrienwerten zwischen −4 dpt und +3 dpt. Diese Linsen sind als Sonderzubehör erhältlich und werden in der Okularfassung eingerastet.

Filter
Die automatische Scharfeinstellung funktioniert mit folgenden Minolta-Filtern: L-37 (UV-Sperrfilter), Y-52 (Gelb), G-O (Grün), O-56 (Orange), R-60 (Rot), 1B (Skylight), A12 (85) (Konversionsfilter rot), B12 (80B) (Konversionsfilter blau), ND4x (Graufilter), Minolta Portrayer Vorsätze und Minolta Polarisationsfilter (zirkular).

Verwendung anderer Filter:
Andere als die genannten Filter können die Genauigkeit der automatischen Scharfeinstellung beeinträchtigen. Man stellt die Schärfe entweder manuell ein oder fokussiert automatisch und setzt danach das Filter auf.

Minolta Polarisationsfilter (zirkular)
Das Minolta Polarisationsfilter (Zirkular-Polfilter) reduziert oder löscht Reflexe auf Glas, Wasser und anderen nichtmetallischen Flächen. Mit einem normalen Polarisationsfilter (Linear-Polfilter) können die automatische Scharfeinstellung und die Belichtungsmessung fehlerhaft funktionieren.

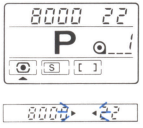
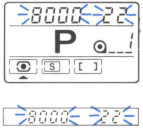
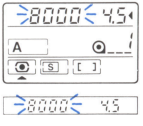
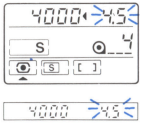
ANHANG

Bedienungstabelle: Standard- und Alternativ-Einstellungen

Funktion	Standard-Einstellung*	Alternativ-Einstellung
Scharfeinstellung	Autofokus	manuell
AF-Meßfeld	großes	zentrales
Belichtungsfunktion	P	A, S, M
Belichtungskorrektur	O	bis zu +/– 4 EV**
Belichtungsmessung	Mehrzonen	integral-mittenbetont, Spot
Filmtransport	Einzelbild	Dauerlauf
Selbstauslöser	ausgeschaltet	eingeschaltet
Mehrfachbelichtung	ausgeschaltet	eingeschaltet

* Die Standard-Einstellungen erscheinen beim Drücken der Programm-Rückstelltaste.
** halbstufig einstellbar

Belichtungswarnungen im Sucher und Datenmonitor

Datenanzeige	Funktion	Grund	Abhilfe
	P, A, S, M	Objekthelligkeit liegt außerhalb des Meßbereichs	Objekt ist zu dunkel: Blitzgerät verwenden
	P	Objekthelligkeit liegt außerhalb des Einstellbereichs	Objekt ist zu hell: Graufilter verwenden
	A	Objekthelligkeit liegt außerhalb des Einstellbereichs	Blende weiter öffnen oder schließen, damit die Verschlußzeiten-Anzeige aufhört zu blinken
	S	Objekthelligkeit liegt außerhalb des Einstellbereichs	Kürzere oder längere Verschlußzeit einstellen, damit die Blendenanzeige aufhört zu blinken

Technische Daten

Typ: Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit intelligenter Computer-Steuerung der automatischen Scharfeinstellung (Autofokus), der Belichtungsautomatik und der automatischen Filmfunktionen.

Objektivbajonett: Minolta A-Bajonett für alle Minolta AF-Objektive.

Automatische Scharfeinstellung: Minolta TTL-Phasendetektor-Autofokus-System mit großem CCD-Bildsensor; Empfindlichkeitsbereich: Belichtungswerte (EV) 0 bis 18 bei ISO 100/21° und normalem Umgebungslicht; Prädiktions-Autofokus-System; eingebautes AF-Beleuchtungsgerät sendet bei schwachem Licht bzw. geringem Kontrast automatisch Meßblitze aus. Arbeitsbereich 1 bis 9 m (nach Minolta Prüfstandard mit Objektiv 1,4/50 mm).

Manuelle Scharfeinstellung: Visuell auf Mikrowaben-Einstellscheibe und/oder mit Schärfe-Indikatoren im Sucher.

Belichtungsmessung: TTL-Belichtungsmessung mit drei möglichen Meßarten: Mehrzonen-Messung (bei der die Empfindlichkeitsverteilung einer in sechs Segmente unterteilten Fotodiode je nach Eingabe vom Autofokus-System verändert wird); integral-mittenbetonte Belichtungsmessung und Spotmessung; Silizium-Fotodiode mit sechs Segmenten am Pentaprisma für Dauerlicht; zweite Silizium-Fotodiode im Boden des Spiegelkastens für TTL-Blitzbelichtungsmessung.

Belichtungsautomatik-Arbeitsbereich: Belichtungswerte (EV) 0 bis 20 mit Film ISO 100/21° und Objektiv 1,4/50 mm.

Belichtungsfunktionen:

Programm-Automatik: Verschlußzeit und Blende werden programmgesteuert und vollautomatisch eingestellt. Die Programme werden entsprechend der verwendeten Objektivbrennweite kontinuierlich gesteuert.

S: Blendenautomatik mit Zeitvorwahl. Verschlußzeiten von 1/8000 s bis 30 s ganzstufig vorwählbar; und die Kamera steuert die zugehörigen Blenden im gesamten Blendenbereich des Objektivs.

A: Zeitautomatik mit Blendenvorwahl. Alle verfügbaren Blenden sind halbstufig vorwählbar; und die Kamera steuert zugehörige Verschlußzeiten stufenlos zwischen 1/8000 s und 30 s.

M: Manuelle Belichtungseinstellung: Alle verfügbaren Blenden und Verschlußzeiten können eingestellt werden. Anzeige der richtigen Belichtung und Über-/Unterbelichtung im Sucher; B-Einstellung („bulb") für Langzeitbelichtung.

TTL-Blitzsteuerung: Arbeitet bei allen Belichtungsfunktionen mit zugehörigen System-Blitzgeräten; automatische Einstellung auf Synchronzeit, sobald Blitzsignal im Sucher erscheint. In P- oder A-Funktion können durch Drücken der Spot-Meßtaste längere Verschlußzeiten (bis 30 s) automatisch gesteuert werden (für stärkere Hintergrundbelichtung).
Programm-Automatik: Automatische Einstellung der Verschlußzeit zwischen 1/200 s und 1/20 s je nach verwendeter Objektiv-Brennweite, und automatische Steuerung der zugehörigen Blende. Blitzgerät wird automatisch gezündet, wenn erforderlich.

Blendenautomatik: Wie bei Programmautomatik.
Zeitautomatik: Jede verfügbare Blende wählbar; automatische Einstellung auf Synchronzeit 1/200 s.
M-Funktion: Alle Verschlußzeiten bis 1/200 s und alle verfügbaren Blenden nutzbar. Werden kürzere Verschlußzeiten als 1/200 s eingestellt, geht die Kamera nach Erscheinen des Blitzsignals automatisch auf 1/200 s zurück.

Belichtungssteuerungen: Korrektureingaben bis +/−4 Belichtungsstufen (halbstufig); Programm-Shift (halbstufig) für vorübergehende Anwahl anderer programmgesteuerter Zeit-Blenden-Kombinationen; Mehrfachbelichtungsfunktion.

Verschluß: Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Schlitzverschluß.
Automatik-Verschlußzeiten: Bei Programm- und Zeitautomatik stufenlos von 1/8000 s bis 30 s mit angenäherter, halbstufiger Anzeige.
Bei Blendenautomatik und Manuellfunktion von 1/8000 s bis 30 s in vollen Stufen; Einstellung „bulb" in Manuellfunktion für Langzeitbelichtungen.

Auslöser: Andrücken aktiviert Belichtungsmessung und Autofokus-System; Durchdrücken für Auslösung. In Autofokus-Funktion ist die Auslösung nur bei korrekter Scharfeinstellung möglich (Auslösung nach Schärfe-Priorität).

Einstellungen: Tasten für manuellen Filmrückspulstart, Selbstauslöser, Fokussierstopp, Spotmessung; Autofokus-Umschalter; Programm-Shift, Blende (A-Funktion), Verschlußzeit (S- und M-Funktion); Schaltschieber in Kombination mit einer zweiten Taste für: manuelle Filmempfindlichkeitseinstellung, Belichtungsmeßart, Motorfunktion, AF-Meßfeld, Belichtungsfunktion, Belichtungskorrektur, Blende (M-Funktion) sowie Mehrfachbelichtung. Programm-Rückstelltaste setzt Kamera auf Programm-Automatik, Einzelbildbetrieb, Autofokus-Funktion mit großem AF-Meßfeld; löscht Belichtungskorrekturen, Selbstauslöser und Mehrfachbelichtungseinstellung.

Filmempfindlichkeits-Einstellung: Automatische Einstellung der Filmempfindlichkeit bei DX-Filmen von ISO 25/15° bis 6400/39°; bei Filmen ohne DX-Code bleibt die Filmempfindlichkeit des vorherigen Films eingestellt; manuelle Einstellmöglichkeit in 1/3-EV-Stufen.

Filmtransport: Automatisch durch eingebauten Motor: Filmeinfädelung und Vorlauf zum ersten Bildfeld automatisch; Einzelbildbetrieb oder Dauerlauf bis zu 3 Bilder/s. Motorische Rückspulung mit automatischem oder manuellem Rückspulstart. Addierender Bildzähler im Datenmonitor. Bei falsch eingelegtem Film Auslösung nicht möglich und Warnanzeige im Datenmonitor.

Sucher: Fest eingebauter Pentaprismensucher mit Einblick in Augenhöhe zeigt 92 % (vertikal) und 94 % (horizontal) des Filmbilds; Vergrößerung 0,75x mit 50-mm-Objektiv auf Unendlich. Standard-Mikrowaben-Einstellscheibe Typ G zeigt großes und kleines AF-Meßfeld sowie Spot-Meßkreis an.

Datenanzeigen:

Datenmonitor außen: LCD-Anzeigen von Filmempfindlichkeit, Verschlußzeit, Kartenname (bei aktivierter Chip-Karte), Belichtungskorrektur, Blende, Belichtungsfunktion, manueller Scharfeinstellung, Batteriezustand, Selbstauslöserlauf, Bildnummer, Filmtransport, Belichtungsmeßart, Einzelbild oder Dauerlauf, AF-Meßfeld, Mehrfachbelichtung und Chip-Karten-Funktion; automatisch beleuchtet bei schwachem Licht.

Im Sucher: LED-Anzeigen für Schärfestatus und Blitz aktiviert; Blitzbereitschaftssignal; beleuchtete LCD-Anzeigen von AF-Meßfeld, Verschlußzeit, Filmempfindlichkeit (wenn eingestellt), Kartenname (wenn aktiviert), Belichtungskorrektur, Über-/Unterbelichtung (M-Funktion), Blende und Belichtungsmeßart.

Energiequelle: Eine Lithium-Batterie 6 Volt (Typ 2CR5) für die Stromversorgung der Kamera. Automatische Batterieprüfung beim Einschalten der Kamera. Batteriezustand wird durch vierstufiges Signal im Datenmonitor angezeigt. Auslösung reagiert nicht bei ungenügender Batterieleistung. Hauptschalter hat Stellungen LOCK (ausgeschaltet) und ON (eingeschaltet).

Selbstauslöser: Elektronisch gesteuert mit 10 s Vorlaufzeit und blinkender LED-Anzeige; Ablauf kann unterbrochen werden.

Weitere Ausstattung: Weichgummi-Okularrahmen, Okulardeckel, Filmfenster, Fernsteuerungsanschluß, Trageriemen.

Abmessungen und Gewicht: 153 × 93 × 69 mm; 600 g (ohne Objektiv und ohne Batterie).

Zusätzliches Zubehör: Alle Minolta AF-Objektive passen; Programm-Blitzgeräte 2000i, 3200i und 5200i; Chip-Karten; Data-Back DB-7, Programm-Rückwand PB-7, Augenkorrektionslinsen, Fernauslösekabel RC-1000L und Auslösekabel RC-1000S; Blitzgerätezubehör einschl. Kabel und Anschlußstücke; vom, Benutzer auswechselbare Einstellscheiben 7.

Technische Änderungen vorbehalten.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

● Bewahren Sie die Kamera, wenn sie nicht benutzt wird, immer in der Tasche auf und setzen Sie den Deckel auf das Objektiv bzw. Gehäuse.

● Niemals irgend etwas an der Kamera gewaltsam betätigen.

● Filme mit 72 Aufnahmen und Polaroid Kleinbildfilme können nicht benutzt werden.

● Setzen Sie die Kamera keinen harten Stößen, großer Hitze und/oder Feuchtigkeit, Wasser, Gasen oder schädlichen Chemikalien aus. Lassen Sie die Kamera nicht im Handschuhfach eines Autos liegen oder in anderen Räumen, wo sie hohen Temperaturen ausgesetzt sein könnte.

● Schmieren oder ölen Sie keinesfalls Teile der Kamera oder der Objektive.

● Die Verschlußlamellen, der Spiegel oder andere Teile im Gehäuse nicht berühren und nicht mit Druckluft in die Kamera blasen (Dejustierungen könnten die Folge sein).

● Die Außenseiten von Kamera und Objektiv – aber nicht die Glasoberflächen – können mit einem weichen, trockenen (oder silikonimprägnierten) Tuch abgewischt werden. Sollte sich nach dem Gebrauch am Meer eine dünne Salzschicht auf der Kameraoberfläche befinden, so können Sie diese mit einem leicht angefeuchteten Tuch abwischen und anschließend mit einem sauberen Tuch trocken reiben. Benutzen Sie zur Reinigung der Kamera bitte niemals Lösungsmittel.

● Die Glasoberflächen des Objektivs und des Sucherokulars nicht mit den Fingern berühren. Lose daraufliegende Teilchen mit einem Luftpinsel entfernen. Schmierflecken oder Fingerabdrükke mit einem Linsenreinigungstuch abwischen. Falls nötig, das Tuch mit einem Tropfen Objektivreinigungsflüssigkeit anfeuchten. Solche Flüssigkeiten niemals direkt auf die Glasfläche tropfen.

● Wir empfehlen eine jährliche Reinigung der Kamera bei einem autorisierten Minolta-Service (besonders bei starker Beanspruchung).

● Wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wird, zuerst den Film zurückspulen und herausnehmen, dann die Batterie herausnehmen. Die Kamera dann an einem kühlen und trockenen Ort, frei von Staub und schädlichen Gasen aufbewahren, am besten in einem luftdichten Behälter zusammen mit einem feuchtigkeitsentziehenden Mittel wie Silicagel (gilt vor allem für ungünstiges Klima). Es ist auch empfehlenswert, daß von Zeit zu Zeit der Auslöser der Kamera betätigt wird, um eine ordnungsgemäße Betriebsbereitschaft zu gewährleisten.

● Diese Kamera ist nicht wasserdicht. Sollte doch einmal Wasser in das Gehäuse eindringen, reiben Sie die Kamera bitte mit einem Tuch trokken und lassen Sie sie anschließend bei einem autorisierten Minolta-Service überprüfen.

● Wird die Kamera einer plötzlichen Temperaturveränderung ausgesetzt (z.B. aus einer kalten Umgebung heraus in ein beheiztes Gebäude), kann es im Inneren des Gehäuses zu Kondensfeuchtigkeit kommen. Dies kann vermieden werden, indem Sie Ihre Kamera in einen Plastikbeutel legen und diesen verschließen, bevor Sie einen beheizten Raum betreten und mit der Entnahme so lange warten, bis sich die Kamera der Raumtemperatur angepaßt hat.

● Nach längerem Nichtgebrauch und besonders vor wichtigen Aufnahmeereignissen alle Funktionen der Kamera und des Objektivs sorgfältig kontrollieren.

● Die LCD-Anzeigen sind für Betriebstemperaturen zwischen −20°C und +50°C ausgelegt. Außerhalb dieses Temperaturbereichs verändern sich Kontrast und Ansprechzeit, so daß die Anzeigen schwer lesbar werden können. Bei sehr hohen Temperaturen kann der Datenmonitor vorübergehend dunkel werden. Nach kurzer Zeit bei mittleren Temperaturen verhält sich die Anzeige in jedem Fall wieder normal.

● Die Dynax 8000i besitzt keine Teile, die Sie selbst reparieren könnten. Versuchen Sie deshalb nicht, die Kamera auseinanderzunehmen.

● Die elektronischen Schaltkreise der Dynax 8000i können sich ausschalten, obwohl eine gebrauchsfähige Batterie eingesetzt ist. In diesem Fall nimmt man die Batterie einmal heraus und setzt sie erneut ein.

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, weil Sie damit die Kamera sicher verpacken können, wenn sie einmal verschickt werden muß.

Nehmen Sie vor einem eventuellen Versand der Kamera zuerst Kontakt mit dem nächsten autorisierten Minolta-Service auf.

Minolta Camera Co., Ltd.	**3-13, 2-Chome, Azuchi-Machi, Chuo-Ku, Osaka 541, Japan**
Minolta GmbH	Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg, West-Germany
Minolta France S.A.	357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92 700 Colombes, France
Minolta (UK) Ltd.	1–3 Tanners Drive, Blakelands North, Milton Keynes, MK 14 5BU, England
Minolta Austria Ges. m.b.H.	Amalienstraße 59–61, A-1131 Wien, Austria
Minolta Camera Benelux B.V.	P. B. 264, 3600 AG Maarssen, The Netherlands
Belgium Branch	Stenen Brug 115–117, 2200 Antwerpen, Belgium
Minolta (Schweiz) AG	Riedhof V, Riedstraße 6, CH-8953 Dietikon-Zürich, Switzerland
Minolta Svenska AB	Brännkyrkagatan 64, Box 17074, S-104 62 Stockholm 17, Sweden
Minolta Corporation	
Head Office	101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
Los Angeles Branch	3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.
Chicago Branch	3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.
Atlanta Branch	5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.
Minolta Canada Inc.	
Head Office	369 Brittania Road East, Mississauga, Ontario L4Z 2H5, Canada
Montreal Branch	376 Rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X8, Canada
Vancouver Branch	105-3830 Jacombs Road, Richmond, British Columbia V6V 1Y6, Canada
Minolta Hong Kong Ltd.	Room 208, Eastern Centre, 1065 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong
Minolta Singapore (Pte) Ltd.	10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2260

D 521336/4.90
© 1990 by Minolta GmbH, Ahrensburg, all rights reserved
Printed in West-Germany